S
7363

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s7363id1398887

211

# ANNUAIRE

# DE THÉRAPEUTIQUE

DE

## MATIÈRE MÉDICALE ET D'HYGIÈNE

## POUR 1877

## OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

ANNUAIRES DE THÉRAPEUTIQUE, de matière médicale, de pharmaci et de toxicologie, de 1841 à 1877, contenant le résumé des travaux thérapeu tiques et toxicologiques publ'és de 1840 à 1876, et les formules des médica ments nouveaux 37 vol. gr. in-32.
Prix : années 1840 à 1873, chacune 1 fr. 2
— années 1874 à 1877, — 1 fr. 5

SUPPLÉMENTS AUX ANNUAIRES DE THÉRAPEUTIQUE. 1846, 185 et 1861. 3 vol. in-32. Prix de chacun. 1 fr. 2

PHYSIQUE, AVEC SES PRINCIPALES APPLICATIONS. 1 vol. gr. in-18 avec 230 figures. 1851, 3e édit. 4 fr. 5(

OPUSCULES D'ÉCONOMIE RURALE, contenant les engrais, la betterave les tubercules de dahlia, les vignes et les vins, le lait, le pain, les boissons l'alunite, la digestion et les maladies des vers à soie, les sucres, l'influence de eaux potables sur le goître, etc. 1851, 1 vol. in-8. 3 fr. 5(

TRAITÉ DES MALADIES DE LA VIGNE. 1853, 1 vol. in-8. 3 fr. 5(

NOUVEAU FORMULAIRE MAGISTRAL, précédé d'une Notice sur le hôpitaux de Paris, de généralités sur l'art de formuler, suivi d'un Précis su les eaux minérales naturelles et artificielles, d'un Mémorial thérapeutique de notions sur l'emploi des contre-poisons, et sur les secours aux empoi sonnés et aux asphyxiés. 1876. 20e éd., revue et corrigée, 1 vol. in-18. 3 fr. 5(
Cartonné à l'anglaise 4 fr

FORMULAIRE VÉTÉRINAIRE, contenant le mode d'action, l'emploi et le doses des médicaments simples et composés prescrits aux animaux domesti ques par les médecins vétérinaires français et étrangers, et suivi d'un Mé morial thérapeutique. 1862, 2e édit., 1 vol. in-18. 4 fr. 5(

LE TRAVAIL, son influence sur la santé (conférences faites aux ouvriers) 1863, 1 vol. in-18. 2 fr. 5(

MANUEL DE MATIÈRE MÉDICALE, de thérapeutique comparée et d pharmacie. 1873, 2 vol. grand in-18, 4e édit. — Dans cet ouvrage de près de 2000 pages compactes sont résumées les Notions importantes en théra peutique qui sont consignées dans les 36 volumes de l'Annuaire qui on précédé celui-ci. 16 fr

BOUCHARDAT ET QUEVENNE. DU LAIT. 1er *fascicule*, instruction sur l'essa et l'analyse du lait : 2e *fascicule*, des laits de femme, d'ânesse, de chèvre, d brebis, de vache. 1857, 1 vol. in-8. 6 fr

On vend séparément l'*Instruction* pour l'essai et l'analyse du lait. 1856, in-8 broché. 1 fr. 2

DE LA GLYCOSURIE OU DIABÈTE SUCRÉ. *Son traitement hygiénique* avec notes et documents. 1875.
Première partie. *Sémiologie* : symptômes, complications, anatomie pa thologique, durée. Deuxième partie. Pathogénie, étiologie et dia gnostic. Troisième partie. Traitement. Quatrième partie. Biblio graphie. Résumé historique et critique.
NOTES ET DOCUMENTS sur la goutte, la gravelle, la pimélurie, l'oligurie, re cherche du sucre dans l'urine, dosage de l'urée, diabète insipide avec excè d'urée, hippurie, pimélorrhée, lactation et glycosurie, *table des mets con tenant aux glycosuriques*, etc., etc. 1 vol. grand in-8. 15 fr

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2

# ANNUAIRE

DE

# THÉRAPEUTIQUE

## DE MATIÈRE MÉDICALE

## DE PHARMACIE ET D'HYGIÈNE

## POUR 1877

contenant

LE RÉSUMÉ DES TRAVAUX THÉRAPEUTIQUES ET HYGIÉNIQUES
PUBLIÉS EN 1876
ET LES FORMULES DES MÉDICAMENTS NOUVEAUX;

SUIVI D'UN MÉMOIRE
SUR LA THÉRAPEUTIQUE ÉTIOLOGIQUE

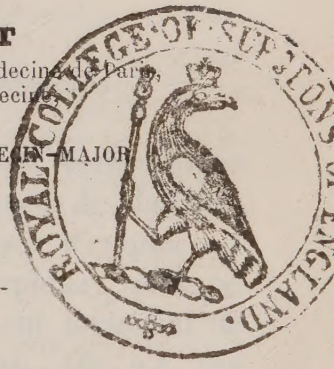
PAR

**A. BOUCHARDAT**

Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Académie de médecine

ET PAR J. BOUCHARDAT, MÉDECIN-MAJOR

**37e année.**



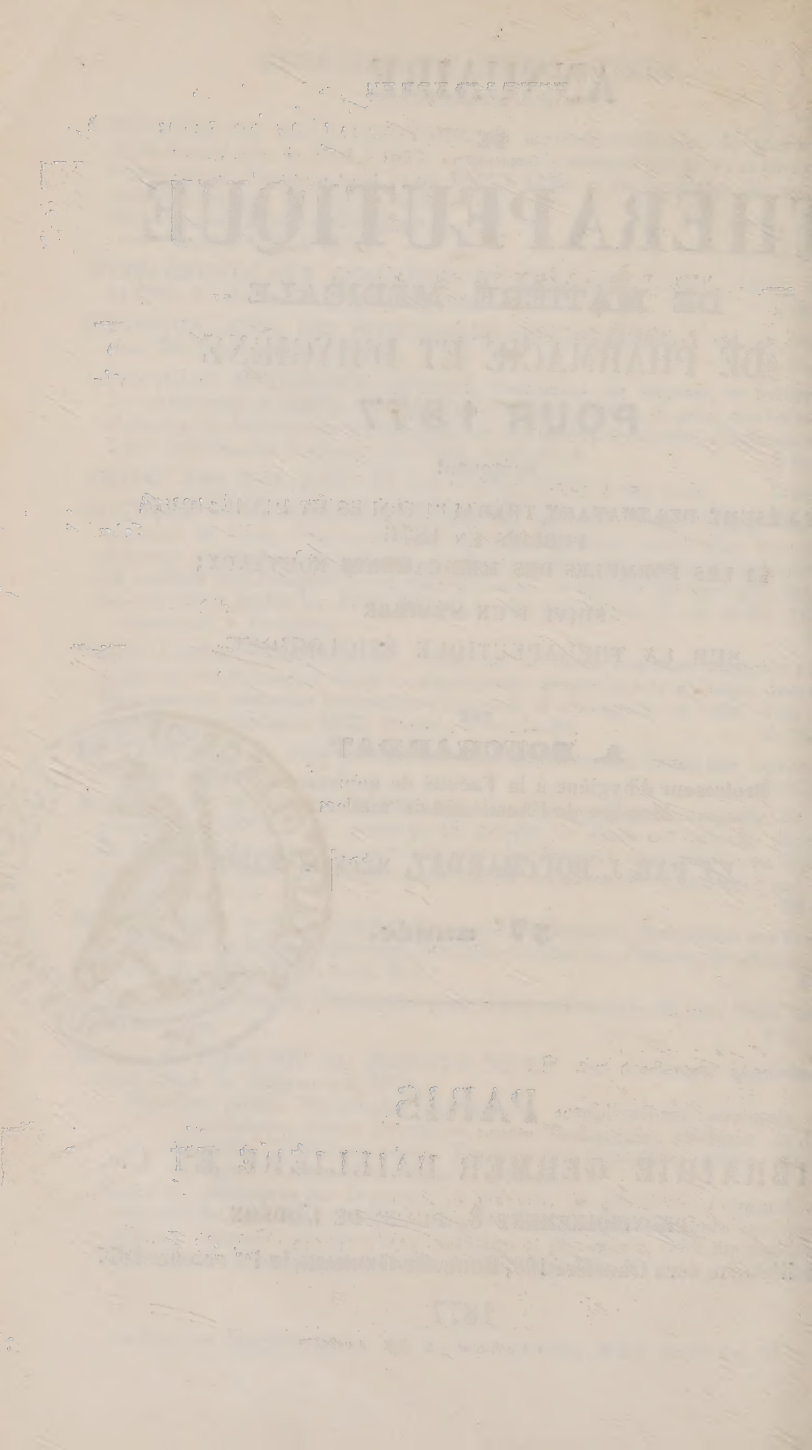

PARIS

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie.

PROVISOIREMENT 8, PLACE DE L'ODÉON

La librairie sera transféré 108, BOUL. ST-GERMAIN, le 1er octobre 1877

1877



# ANNUAIRE
# DE THÉRAPEUTIQUE
DE
# MATIÈRE MÉDICALE
DE PHARMACIE ET D'HYGIÈNE
POUR 1877

---

## NARCOTIQUES.

**Morphinisme** (Ed. Levinstein).

Ce fut certes une féconde invention thérapeutique que celle des injections sous-cutanées de plusieurs médicaments énergiques. Ce mode d'emploi est surtout merveilleux pour la morphine : presque point d'action locale et soulagement immédiat de douleurs quelquefois intolérables. On n'a pas manqué d'abuser de cette précieuse médication, et des inconvénients sérieux ont suivi cet abus. J'emprunte au *Journal de médecine de Bruxelles* l'extrait de la traduction d'un travail où sont retracés avec une certaine exagération, au moins pour ce

que nous voyons en France, les inconvénients des injections sous-cutanées de morphine. Cette exagération peut s'expliquer par le fait qu'en Allemagne les gardes-malades et les malades eux-mêmes pratiquent souvent ces injections de morphine; chez nous, ce sont les médecins qui exécutent presque toujours cette petite opération.

Le *morphinisme chronique* n'est pas encore décrit dans les Manuels de pathologie (1); les publications périodiques n'en renferment que quelques rares descriptions. Son histoire n'est pas longue, car cette affection n'a fait son apparition que depuis que les injections à l'aide de la seringue de Pravaz sont entrées dans le domaine public; malgré son apparition récente, ce mal a déjà pris une extension considérable, et il n'est pas sans entraîner des dangers réels.

Le morphinisme chronique est la conséquence de l'abus des injections de morphine; ses manifestations consistent dans des troubles dont tout le système nerveux est le siége. Des médecins ont été et sont encore les provocateurs et les propagateurs de cette maladie; ce sont ceux de ces praticiens qui, dans des affections plus ou moins douloureuses et de longue durée, abandonnent au malade le soin de faire les injections de morphine. Les malades atteints de morphinisme jouent éga-

(1) Elle se rapproche beaucoup de l'état déterminé pa l'abus de l'opium longuement continué. (3)

lement un certain rôle dans la propagation du mal, car ils ne manquent pas de vanter un remède dont ils ne connaissent que l'influence utile et dont ils ignorent l'action funeste.

Le *morphinisme chronique* s'accuse à peu près par les mêmes symptômes que l'*alcoolisme chronique*. Les symptômes pathognomoniques du *delirium tremens morphii* consistent, comme ceux du *delirium tremens alcoolicum*, en manifestations d'angoisses, tremblements et hallucinations; dans les deux maladies, les poussées inflammatoires du côté du poumon, de l'intestin, etc., sont également graves. Ces deux processus diffèrent essentiellement en ce que le morphinisme chronique n'entraîne ni les dégénérescences graisseuses, ni la manie, qui surviennent au contraire dans l'alcoolisme chronique. Une autre différence entre ces deux maladies est que la première de ces affections ne fait ses victimes que dans les classes élevées et dans les classes instruites de la société, tandis que la seconde sévit généralement parmi les individus n'appartenant ni à l'une ni à l'autre de ces classes.

L'emploi de la morphine devient bientôt, pour les personnes qui ont pris l'habitude de combattre toute sensation désagréable, physique ou morale, par les injections de morphine, un besoin tellement impérieux (1), que ces malheureux ne peuvent

(1) Comme celui de l'opium a dose progressivement élevée pour ceux qui en usent habituellement. (B.)

pas plus se passer du flacon à la morphine que les personnes atteintes d'alcoolisme chronique du flacon à l'eau-de-vie.

Les malheureux, empoisonnés par cet alcaloïde de l'opium, cherchent dans l'étourdissement par la morphine un remède à tous les découragements, à leurs contrariétés de famille, comme à leurs déboires dans les entreprises commerciales, industrielles ou autres. De même que celui qui se trouve sous l'empire de l'alcoolisme raffermit, par la goutte d'eau-de-vie du matin, ses membres agités de tremblements involontaires, de même le malade atteint de morphinisme chronique cherche à calmer les mouvements désordonnés de ses membres par une nouvelle dose de son médicament favori. C'est par une nouvelle dose de poison que ce malheureux cherche à combattre le triste état qu'il doit, en partie au moins, à lui-même, lorsque la dépression morale unie au malaise corporel qui persiste après l'élimination de la morphine lui permet de se rendre de nouveau compte de sa situation désespérée et de sa décrépitude aussi bien morale que physique; la dépression morale est analogue, dans ce cas, à celle qui suit l'ivresse alcoolique. Malheureusement les moments pendant lesquels l'existence de ces malades est supportable sous l'influence de la morphine deviennent de plus en plus courts ; le besoin de recourir à cet agent devient de plus en plus impérieux ; le cercle vicieux dans lequel ils se meuvent s'est bientôt rétréci, au point

qu'il leur sera impossible de résister plus longtemps au mal qui les mine.

Voici l'histoire de trois cas de morphinisme, remarquables aussi bien par la force des doses que par le temps fort long — plusieurs années — pendant lequel les malades ont fait usage de ce médicament énergique :

« Le 19 juillet de l'année courante deux malades, mari et femme, me furent adressés par le docteur Günther, de Dresde, et par le professeur Westphal, de Berlin; ils furent reçus dans la maison de santé de Schöneberg. Le mari, ancien officier, âgé de trente-huit ans, était d'une forte constitution ; il y a dix ans que ce malade, atteint de douleurs rhumatismales, eut pour la première fois recours à l'emploi de la morphine ; pendant les cinq dernières années il employait, en injection, 1 gramme d'acétate de morphine par jour.

La femme de ce malade avait, avant son entrée à Schöneberg, souffert pendant quelque temps de coliques hépatiques contre lesquelles elle employait les injections de morphine. La guerre de 1870-71 lui avait appris à connaître une nouvelle indication de son médicament; depuis lors elle recourut à l'emploi de la morphine dans le but de se faire oublier les soucis ainsi que les angoisses que lui occasionnait la connaissance des dangers auxquels ses plus proches parents se trouvaient tous les jours exposés. Pendant les quatre dernières

années, cette dame employait journellement 80 centigrammes de morphine.

Les conséquences du morphinisme dont le mari se trouvait atteint consistaient en insomnie, exagération de l'excitabilité nerveuse réflexe, hyperesthésie, paresthésie, névralgies, tremblements musculaires et sécheresse de la langue; point de constipation ni de myosis, mais de la mydriase.

Le visage de ce malade était d'un rouge foncé; ses transpirations étaient tellement abondantes — non-seulement aux moindres mouvements mais même au repos — que bien souvent il devait changer de linge plusieurs fois par jour.

Le malheureux, quoique intelligent et instruit, ne trouvait de distraction dans aucun travail, dans aucune occupation; il se sentait faible, fatigué et malade.

Sa femme, âgée de trente-trois ans, présentait un teint gris plombé; ses pupilles étaient rétrécies au point de ne plus présenter que les dimensions d'une tête d'épingle; ses menstrues avaient cessé de couler depuis quatre ans. Elle se plaignait d'hyperesthésie, de névralgies et de violents accès de fièvre revêtant le type tierce. Comme son mari, elle ne ressentait que peu d'appétit; la vainde surtout la dégoûtait; comme son mari aussi, elle jouissait de l'intégrité de la mémoire et du jugement.

Je fis supprimer d'emblée toute administration de morphine chez le mari, tandis que pour la femme je prescrivis une diminution progressive de la dose journalière de morphine, de façon à arriver en quatorze jours à une suppression complète de cet agent médicamenteux.

Le premier jour que le malade se trouva privé de morphine il fut pris d'une grande excitabilité ; il tressaillait même lorsqu'on ne faisait que lui tâter le pouls ; il frissonnait souvent et toussait d'une manière convulsive. Le lendemain on constata chez lui une dépression considérable, en même temps qu'une faiblesse telle, que le malade dut être conduit au bain ; il ne pouvait plus s'habiller, ni se déshabiller sans aide ; — le soir de ce même jour il fut atteint d'une diarrhée qui se maintint pendant quatorze jours. Pendant les premiers de ces quatorze jours, le malade présentait des phénomènes de congestion céphalique et il fut, de temps à autre, atteint de vomissements ; il se démenait en homme désespéré ; il réclamait de la morphine avec la plus grande instance, frappait à coups redoublés contre les portes et les fenêtres, etc. Je lui fis administrer du chloral à la dose de 3 grammes, mais sans pouvoir lui procurer du calme pendant les trois premières nuits.

Les trois jours suivants, la sensibilité de notre malade se trouva encore plus exaltée ; il se plaignait d'hyperesthésie cutanée de la tête et de vertiges, mais le dernier de ces trois jours il com-

mença pourtant à manger et à se sentir un peu mieux.

Le quatrième jour de la suppression de la morphine le malade fut pris, après l'ingestion d'une nouvelle dose de chloral, d'un sommeil interrompu de temps à autre par des moments de veille ; pendant les heures de la nuit pendant lesquelles il ne dormait pas, notre patient présentait de la surexcitation, tandis que pendant le jour il était affaissé. Ce fut vers la fin de la deuxième semaine que disparut l'influence que la suppression des doses de morphine avait exercée sur le moral et le physique de notre malade ; l'exagération de la sensibilité seule persistait encore. Pendant toute la durée du traitement la température du corps ne présentait rien d'anormal ; après quatre semaines le poids de notre malade s'était accru de 2250 grammes.

Quant à la femme que, comme je l'ai dit, j'avais soumise à une diminution progressive de la dose de morphine, elle présentait au commencement un accroissement de la sensibilité réflexe, un malaise et une faiblesse extrêmes ; elle ne dormait pas, et il lui semblait qu'elle allait tomber du lit ; elle était prise de convulsions des membres inférieurs et ressentait des douleurs névralgiques dans les organes génitaux et dans la vessie ; elle ne voulait pas se mettre au lit, de peur d'être prise de tremblements convulsifs des membres supérieurs. Lorsque l'on en arriva à ne plus donner à cette malade que 5 centigrammes de morphine par jour, il

survint une diarrhée qui dura huit jours et qui s'accompagnait d'angoisses, de vertiges, de battements du cœur et de rougeur de la face.

Cette femme, qui pourtant avait joui d'une bonne éducation, criait et pleurait comme un enfant ; elle était fort surexcitée et nous priait en grâce de lui accorder un peu de morphine. Ce n'est qu'après trois jours que la rougeur de la face se dissipa ; la malade, très-affaiblie, se plaignait alors de douleurs gastriques et hépatiques. Les menstrues reparurent dix jours après la suppression de la morphine, et parcoururent, dès lors, régulièrement leurs différentes phases.

Après quatre semaines de traitement, cette dame quitta notre établissement ; elle était gaie et bien disposée. Pendant son séjour à l'hôpital le poids du corps de cette malade avait augmenté de 2000 grammes.

Le troisième malade dont j'ai à vous relater en ce moment l'histoire est un homme âgé de cinquante-deux ans, de forte constitution, d'un teint jaune pâle ; ses yeux sont enfoncés dans l'orbite ; les pupilles, dilatées ; il n'est pas constipé, mais il est impuissant depuis six mois. Depuis trois ans cette personne s'injecte plus de 1 gramme de morphine par jour. Atteinte d'insomnie et d'anorexie, tourmentée tous les matins par de violents vomissements, elle est entrée le 9 octobre de cette année dans notre maison de santé, afin de s'y déshabituer de l'emploi de la morphine.

Dès son entrée je lui ai interdit complétement l'usage du médicament en question; douze heures plus tard le malade se plaignait de faiblesse et d'abattement; ses membres étaient agités de contractions cloniques; le lendemain apparurent une diarrhée qui dura neuf jours et de violents vomissements qui ne cessèrent que huit jours plus tard. Pendant les cinq premiers jours qui suivirent la suppression du toxique, le malade ne dormait pas un seul instant; il était continuellement harcelé par des illusions d'optique et par des hallucinations.

Le quatrième jour du traitement il survint des tremblements dans les muscles de la face, de la langue et des extrémités; la parole était devenue difficile et les membres étaient agités de contractions convulsives.

Le cinquième jour l'émission de la parole devint encore plus difficile; l'angoisse et les hallucinations augmentèrent pendant la nuit suivante, au point d'épuiser le malade. La voix devint rauque, hésitante et aphone; les traits s'affaissèrent.

Pendant la cinquième nuit le malade, assis dans son lit, tomba brusquement en arrière; sa respiration intermittente devint difficile et bruyante; ses mouvements respiratoires furent lents à se parfaire; son facies était hippocratique. Après une demi-heure, le pouls se releva et la respiration devint plus régulière, mais le malade resta plongé dans un profond collapsus. Le sixième jour le malade dormit pendant une demi-heure; le sep-

tième jour, en sortant d'un bain avec affusions, il s'endormit pour ne se réveiller qu'après une heure et demie.

Jusqu'au huitième jour le malade vomissait tout ce qu'il prenait; à partir de ce moment l'appétit reparut et les vomissements cessèrent.

Le neuvième jour le malade se sentait mieux; il ne réclamait plus la morphine et ne se plaignait que d'insomnies.

Pendant la quatrième nuit la température du malade avait atteint 38°,5.

L'analyse de l'urine (1) des deux premiers malades fut faite presque tous les jours; la seule modification que l'on y constata fut une déviation à gauche du plan de polarisation; cette déviation ne se maintint pourtant que pendant les deux premiers jours qui suivirent la suppression de l'opium; examinée à l'aide du réactif de Trommer, l'urine cependant fournissait — pendant les quatre semaines pendant lesquelles on continua à l'examiner — une réduction évidente de l'hydrate d'oxyde de cuivre en oxydule de cuivre. L'urine du troisième malade ne déviait pas le plan de polarisation, mais elle réduisait également en oxydule de cuivre l'hydrate d'oxyde de cuivre du réactif de Trommer. Cette dernière réaction ne pouvait être

(1) Si on avait examiné l'urine au cours des injections, on y aurait reconnu l'existence de la morphine. J'en ai trouvé après l'ingestion de très-petites doses d'opium. (Suppl. à l'*Annuaire de Thérapeutique* de 1856.)

attribuée au chloral, la femme n'ayant pris que quelques doses de ce dernier agent et le troisième malade n'ayant pas été soumis à l'influence de ce médicament.

Les symptômes du morphinisme sont si patents dans ces cas, qu'il est inutile d'y insister. Je ferai pourtant remarquer que l'abus de la morphine provoque à peu près les manifestations pathologiques des affections contre lesquelles on l'emploie. Ainsi la morphine combat et provoque : les hyperesthésies, les névralgies, les insomnies, les dépressions et les surexcitations morales ; il est également à noter que la suppression lente ou brusque de cet agent détermine, pendant les premiers jours qui suivent cette suppression, une aggravation notable des phénomènes morbides qui se rattachent au système cérébro-spinal et au système des nerfs vaso-moteurs (faiblesse de la marche, tremblements, légers frissons et même frissons bien prononcés, rougeur de la face, transpiration générale).

Quant au pronostic, j'ai constaté, sur un nombre assez considérable de malades, que 25 pour 100 à peine ont guéri ; la plupart d'entre ces malades furent atteints de récidives. Deux des morphinisés que j'ai eu à traiter sont morts dans le marasme ; deux autres se sont suicidés ; ni l'un ni l'autre de ces quatre malades n'a voulu se soumettre à un traitement sérieux. Cinq autres des malades empoisonnés par cet agent ont contracté

l'habitude de la boisson; l'un de ces cinq, la femme d'un confrère, avait lu dans un ouvrage de matière médicale que l'alcool était un antidote de la morphine et que par l'usage de celui-là on pouvait se déshabituer de celui-ci. La pauvre femme avait suivi le conseil de l'auteur de ce livre et elle a succombé à l'alcoolisme.

Le traitement du morphinisme consiste essentiellement dans la suppression de l'usage de l'agent toxique ; dans ce traitement la suppression *brusque* de la morphine est à préférer à la suppression lente, successive. L'organisme résiste le plus souvent mieux à des perturbations violentes qu'à des influences plus légères et à action lente; l'étude de la chirurgie, de l'obstétrique, etc., prouve amplement ce fait. Le traitement de ces malades exige un grand dévouement du médecin ; il est difficile et fort ingrat.

Pour déshabituer de la morphine les individus atteints d'une manière bien évidente de morphinisme, il faut traiter ceux-ci avec toutes les rigueurs d'un geôlier. Pendant qu'on les soustrait à l'action de la morphine, on doit les isoler et les faire surveiller continuellement par des personnes intelligentes, non susceptibles de se laisser détourner de leurs devoirs par des offres ou par des promesses de quelque nature qu'elles soient. Ces personnes de confiance sont difficiles à trouver, car bien souvent les gardiens, ne sachant résister à la tentation de l'argent, cèdent aux vives ins-

tances des malades ; ils leur procurent, sous main, de la morphine, et compromettent ainsi la réussite du traitement.

Pour ne pas échouer dans le traitement de ces maladies, on doit s'assurer des portes et des fenêtres; on doit fouiller les effets d'habillement du malade, les fauteuils et les canapés, les coins et recoins de la chambre où le patient sera logé ; on doit suspecter partout l'existence de la morphine et l'on doit s'assurer que nulle part il n'en existe. Tout individu atteint de morphinisme, qu'il se rende volontairement ou involontairement dans un établissement où il aura à subir un traitement contre l'empoisonnement dont il se trouve atteint, a soin de se munir d'une certaine quantité de morphine et d'une ou plusieurs seringues à injection. Dans cette occurrence les promesses les plus solennelles, les affirmations les plus positives — sur parole d'honneur ou non — doivent être de nulle valeur pour le médecin. Celui-ci ne peut se fier qu'à la constatation brutale du fait, car le morphinisme, comme toute autre passion avilit le caractère de l'homme. Les personnes les mieux élevées, les plus perspicaces et les plus intelligentes sous d'autres rapports préconisent tout moyen — quelque peu honnête, quelque perfide qu'il soit — qui peut leur assurer la libre possession de la morphine qu'elles ont apportée, ou qui leur permet de se procurer une nouvelle dose de leur poison favori.

Si le médecin agit avec énergie, s'il surveille ses malades sans discontinuer, s'il contrôle la sincérité de ses gardiens et si enfin ceux-ci sont des personnes de confiance, alors la partie la plus difficile du traitement sera terminée au bout de huit jours.

Douze heures après la suppression de la morphine il survient ordinairement du collapsus. On conseillera donc au malade de garder le lit et on n'essayera pas de l'empêcher de verser des pleurs pendant les huit premiers jours pendant lesquels il se trouve sous le coup de profondes émotions; les femmes ressentent même parfois, pendant cette époque, le besoin de prendre de fortes doses de boissons alcooliques.

L'état d'abattement peut, comme le prouve le troisième cas signalé plus haut, atteindre parfois un degré tel, que la vie du malade s'en trouve compromise. Le danger est rapidement conjuré : dans ces cas, une injection sous-cutanée de *Liq. ammon. anisat.*, suivie bientôt d'une injection de 15 milligrammes de morphine, suffit pour satisfaire l'indication vitale.

Si le malade ne se plaint pas et ne gémit pas pendant les premières vingt-quatre heures de la suppression de la morphine, s'il a conservé de l'appétit et que sa physionomie reste fraîche, on peut être convaincu que, quelle que soit la sincérité apparente de ses négations, il est parvenu à se procurer de la morphine. Le rétrécissement

des pupilles — s'il a existé antérieurement — et l'absence de diarrhée ne tarderont pas à confirmer les soupçons dans ce cas.

L'angoisse, l'agitation et le désespoir que l'on observe chez ces malades pendant les trois premiers jours qui suivent la suppression de la morphine sont tels, que le médecin doit être profondément convaincu de la gravité du devoir qui lui incombe pour assister impassible et sans faiblesse à ce tableau navrant, et pour rester sourd aux plaintes, aux pleurs et aux cris de désespoir de pareils malades.

On doit surveiller ces malades, car la malheureuse disposition d'esprit qui les obsède pourrait les pousser au suicide.

Pour combattre les névralgies qui surviennent pendant que l'on prive ces malades de morphine, aussi bien que pour procurer à ceux-ci le repos de la nuit, on peut recourir aux bains prolongés; si le collapsus n'est pas trop considérable, on peut préconiser en même temps les affusions d'eau froide.

Les diarrhées qui — dans les cas que nous avons eu à observer — se sont presque toujours déclarées immédiatement après la suppression de la morphine, ne doivent être combattues que lorsque l'épuisement devient imminent. Elles cèdent rapidement à l'emploi journalier de 2-3 injections dans le rectum d'un à trois litres d'eau à la température du sang (*syst.* SIMON).

En présence des vomissements qui surviennent parfois pendant les premiers jours qui suivent la suppression de la morphine et qui résistent à tout moyen de traitement — les narcotiques ne pouvant pas être employés dans ce cas, — on doit, dès le début de la cure, avoir soin de nourrir les malades par voie rectale. Les lavements nutritifs sont très-avantageux dans ces cas.

Le morphinisme ayant certaines analogies avec l'alcoolisme, on ne devra, à la vérité, pas priver les malades de l'usage des vins et des alcooliques, mais avoir soin de restreindre l'emploi des spiritueux à partir du moment où les malades commenceront à prendre régulièrement de la nourriture. L'air frais, un régime réconfortant et l'administration des préparations ferrugineuses rendront bientôt des forces aux malades épuisés.

Dès la troisième semaine du traitement on doit absolument donner de l'occupation à ces malades en leur faisant faire des travaux corporels aussi bien qu'intellectuels ; on relèvera ainsi chez eux, sans l'intervention de la morphine, les sentiments d'amour-propre et on leur rappellera qu'ils sont encore aptes à travailler.

L'expérience a démontré que ni l'emploi interne de la morphine ni les injections sous-cutanées de cet alcaloïde ne mènent au morphinisme si le médecin préside lui-même aux administrations ; cette maladie ne se développe que depuis que certains médecins ont confié l'emploi de ce

médicament à l'entourage des malades, aux sages-femmes ou aux infirmiers, et qu'ils prescrivent les seringues à injection de morphine.

Le motif si souvent invoqué pour justifier cette dernière manière de faire n'est pas sérieux, car dans les cas où le médecin est empêché de faire l'injection lui-même, il peut se contenter de recourir à l'emploi interne de la morphine; l'effet se fait bien attendre un peu plus longtemps, mais l'action calmante et somnifère de ce médicament n'est pas moins puissante si celui-ci est administré par l'anus ou par l'estomac vide que s'il est employé en injection cutanée.

Il y a plus : les administrations internes de cet agent ne produisent pas cette sensation de bien-être immédiat qui, sans être indispensable à l'influence curative du médicament, entraîne le malade vers l'abus habituel de ce calmant.

*Nota bene.* — La continuité des injections de morphine est surtout à redouter chez les albuminuriques, quand les fonctions des reins sont amoindries ou perverties. On voit quelquefois alors survenir brusquement les accidents du morphinisme. (B.)

**Opium à l'exposition de Philadelphie et au congrès scientifique à Clermont** (AUBERGIER).

De nombreux échantillons d'opium de diverses provenances ont paru à l'exposition de Philadelphie. Les opiums de l'Asie Mineure y figuraient honora-

blement. Comme en France, ce sont eux qui interviennent dans la consommation pharmaceutique de l'Union américaine. Les opiums de l'Inde, qui sont particulièrement achetés par les fabricants de morphine y étaient représentés par de beaux spécimens. On y a vu aussi avec grand intérêt de très-bons opiums de Perse. Les prévisions de M. Aubergier sur cette source de production sont en voie de se réaliser. A l'époque de notre dernière exposition il organisa une mission pour étudier au profit de la France le commerce de l'opium persan. Malheureusement cette entreprise fut entravée par les obstacles imprévus. Je dois rappeler ici que personne mieux que M. Aubergier n'a étudié les questions si diverses, si compliquées qui se rapportent à la production de l'opium. Que d'efforts ne fit-il pas pour obtenir une variété de pavot contenant uniformément 10 pour 100 de morphine! Il fit étudier en Asie Mineure, par un délégué spécial, tout ce qui se rapportait à la culture des variétés de pavot et les moyens d'obtenir l'opium ; c'est ainsi qu'il put rappeler au congrès de Clermont qu'il avait, dans la suite de ses travaux, établi comme un principe absolu que les têtes de pavot à graines blanches renferment toujours moins de morphine et plus de narcotine que les têtes de pavot à graines noires. Quelques opiums de Perse lui ont offert une exception remarquable. Ils renfermaient à la fois beaucoup de morphine et beaucoup de narcotine. Il crut d'abord que ces opiums

étaient formés par le mélange des produits du pavot blanc et du pavot noir ; mais s'étant procuré les pavots qui produisaient ces opiums, il put s'assurer qu'ils avaient tous les graines blanches.

M. Aubergier a pu semer des graines et il a obtenu un pavot qu'il considère comme une variété de *Somniferum album*, sinon comme une espèce distincte. L'opium fourni par les têtes de ce pavot s'est montré aussi riche en morphine et en narcotine que l'opium de Perse fourni par le commerce ou recueilli dans le pays même.

A propos du fait signalé par M. Tissier, que l'opium d'Orient le plus riche en morphine serait fourni par un pavot à graines bleuâtres, M. Aubergier dit que le pavot à œillette cultivé dans le nord de la France, qui lui a fourni le plus de morphine, possède aussi des graines bleuâtres.

(*Répertoire de pharmacie.*)

### Causes et traitement de l'insomnie

(Fothergill).

Passant en revue les différentes conditions de l'insomnie, le docteur Fothergill en déduit les indications thérapeutiques suivantes :

1° L'opium est indiqué quand l'insomnie a pour cause la douleur, et, s'il existe une surexcitation vasculaire, on peut le combiner aux déprimants de la circulation, comme l'aconit et l'antimoine.

2° La jusquiame est spécialement utile dans les cas d'insomnie par maladie rénale.

3° L'hydrate de chloral est relativement inutile dans l'insomnie due à la douleur ; mais c'est l'hypnotique par excellence dans les cas où l'insomnie est liée à la pression du sang, dans les fièvres, et principalement chez les enfants, lorsqu'on le joint au bromure de potassium. Il est nuisible dans l'insomnie causée par la tristesse et l'épuisement cérébral, comme dans la mélancolie, etc.

4° Le bromure de potassium a une action sédative évidente soit sur les cellules cérébrales, soit sur les vaisseaux de l'encéphale, et trouve son indication spéciale dans les cas où l'insomnie est liée à une irritation périphérique, spécialement dans les organes pelviens; il peut être combiné suivant les cas avec le chloral et avec l'opium.

**Morphine et atropine associées dans le traitement de l'asthme spasmodique** (G. OLIVER).

Il y a longtemps que j'ai reconnu l'utilité de l'association de la belladone à l'opium, qui m'avait été indiquée par M. Dubail. Je reproduis les conclusions d'un mémoire de M. Oliver, qui confirme l'utilité de cette association.

1° Contre l'asthme spasmodique, la morphine et l'atropine sont supérieures à la morphine seule; l'amélioration est plus rapide et plus complète, et elles ne produisent pas de troubles gastriques.

2° Chez une malade dans la première année du traitement hypodermique, les accès d'asthme furent, en règle générale, combattus par les injections aussitôt que l'on demandait instamment du soulagement. La malade attendait d'avoir ses accès avant d'appeler le médecin chargé d'elle, et celui-ci, alors seulement, injectait le médicament. Bien que ces accès, pris au milieu de leur durée, fussent rapidement combattus, ils demandaient cependant, comme dans les paroxysmes graves de l'asthme, un certain temps pour s'apaiser complétement. On fit ensuite des injections lorsque se manifestaient les premières atteintes du mal. Cet emploi prophylactique et curatif du traitement fut continué pendant les trois dernières années, et pendant cette longue période il n'y eut plus un seul accès grave, comme dans les premières années. Dans toute attaque de troubles bronchiques, une injection faite pendant plusieurs jours, matin et soir, arrêtait l'accès d'asthme dont on était menacé. En outre, la malade affirme qu'elle était moins sensible aux affections bronchiques aussi bien qu'à l'asthme qui les accompagnait, et que les intervalles qui les séparaient étaient augmentés, la respiratiou asthmatique étant souvent tout à fait absente pendant un mois ou six semaines.

3° L'emploi fréquent des injections mixtes ne paraît pas être nuisible à la santé générale (1).

(1) Je voudrais des observations multipliées pour adopter cette conclusion.

4° Soulagement prompt. L'effet se manifeste généralement dans les cinq minutes sous forme d'un sommeil calme et d'une respiration tranquille. L'attaque la plus intense a disparu dans l'espace de quinze à vingt minutes. (*Bull. de Thérap.*)

**Lactate de soude. — Son association avec la morphine** (MEYER).

Meyer donne le conseil de ne pas conserver le lactate de soude sous forme de sirop, mais de le préparer suivant les besoins, en ajoutant l'acide lactique au carbonate de soude (on dissout d'abord 10 ou 15 grammes de ce dernier sel dans de l'eau chaude, et on ajoute l'acide lactique jusqu'à la neutralisation). On peut alors donner la solution dans une boisson avec du lait et du sucre, ou avec de l'extrait de bœuf. Meyer conclut que la valeur du médicament, d'après ses observations, est prouvée par la diminution de la quantité exigée de morphine. Si l'on donne le lactate, la quantité de morphine nécessaire est bien moindre. Dernièrement, à l'instigation de Virchow, on a donné l'acide lactique seul, avec des résultats presque semblables à ceux obtenus avec le sel. (*London Medical Records*, 15 juin 1876, p. 266.)

**Laitue vireuse. — Son action toxique** (BOE).

M. Boe a rapporté brièvement dans le *Bulletin de Thérapeutique*, 1876 (p. 368), l'observation re-

marquable de trois malades empoisonnés par les feuilles de laitue vireuse :

Appelé, dit-il, à sept heures du matin, je suis frappé de la physionomie toute particulière et identique des trois malades. (Un ouvrier, un enfant et sa mère.) Les pupilles sont très-largement dilatées, surtout chez l'enfant, dont l'iris ne paraît plus que comme une bordure excessivement mince. J'examine la vue, et je ne peux leur faire distinguer aucun objet. Je force l'enfant, très-intelligent, à porter longtemps son attention sur les grosses lettres du *Moniteur universel ;* il prend l'M pour un P, l'O pour un V. L'effort qu'a fait l'enfant pour arriver à ce résultat amène une vive congestion des yeux. Dans son délire, il a des hallucinations de la vue ; il croit voir sur son lit un encrier, un soldat, etc.

L'ouvrier ayant déjà beaucoup vomi, et la mère vomissant elle-même quelques instants après, je leur fis prendre simplement à plusieurs reprises une forte infusion de café. Quant à l'enfant, je prescrivis immédiatement 5 centigrammes de tartre stibié, qui amenèrent des vomissements abondants. Mais les symptômes nerveux persistent aussi intenses. Tous les trois ont eu plusieurs selles liquides.

A midi, je retrouve mes malades dans le même état, et je leur fais prendre à tous les trois la solution d'iodure de potassium iodurée.

A cinq heures, l'ouvrier distingue les grosses

lettres, mais ne peut se remettre à son travail ordinaire d'ouvrier horloger. La mère voit un peu mieux les objets, mais ne peut lire. L'enfant a toujours le même délire, délire très-gai, qui persiste jusqu'à quatre heures du matin, heure à laquelle il s'endort.

Le lendemain, à huit heures du matin, je retrouve mes trois malades guéris ; l'enfant seul se plaignait de souffrir de la tête. Chez tous les trois, les pupilles sont encore un peu dilatées, mais les troubles de la vue ont entièrement disparu.

Ils n'ont jamais eu de fièvre : la température de la peau est restée normale pendant tout le temps. Il n'y a eu aucun autre symptôme morbide.

Cette observation m'a paru curieuse. Orfila avait bien constaté les effets toxiques de l'extrait alcoolique de laitue vireuse, mais il ajoutait que les feuilles fraîches n'ont aucune action de ce genre. Dans le cas actuel, l'empoisonnement ne peut être mis en doute. L'oncle, qui avait mangé les mêmes aliments, la même salade, à l'exception des feuilles de cette laitue qui ne lui conviennent pas, n'éprouva aucun accident.

L'action identique du poison sur la vue chez les trois malades offre aussi un grand intérêt. Enfin l'enfant, plus impressionnable, a présenté des effets d'excitation cérébrale très-accentués dont la forme délirante a été une gaieté excessive accompagnée d'une très-grande agitation.

**Sur la culture de la laitue gigantesque en Auvergne et sur ses produits** (AUBERGIER).

Parmi les choses curieuses que les membres de l'Association scientifique ont eu l'occasion de voir en Auvergne, aucune ne présente plus d'originalité locale que les cultures de produits pharmaceutiques agricoles de M. Aubergier. Il est une de ces cultures qui a pris un grand développement : c'est celle de la laitue gigantesque ; elle s'étend aujourd'hui sur 10 hectares environ de cette terre si éminemment fertile de la Limagne. Nous allons insister sur deux points très-intéressants se rapportant à cette grande industrie de l'Auvergne : le premier, c'est le choix de la plante cultivée ; le second, c'est le mode de préparation du *lactucarium*.

Une excellente pensée a dirigé M. Aubergier dans ses études de culture de produits pharmaceutiques agricoles : c'est de comparer à tous les points de vue les aptitudes des différentes variétés de plantes dont il voulait obtenir les produits. Par ces recherches, il a été conduit à adopter pour la préparation du lactucarium la *laitue gigantesque*, qui donne un produit abondant et d'une qualité supérieure. D'après l'avis d'un juge compétent à tous les titres, M. le professeur Baillon, la laitue gigantesque est une *race fixée*, se reproduisant avec les mêmes caractères depuis un grand nombre d'années.

Voici la préparation très-simple du lactucarium et qui rappelle à beaucoup d'égards celle de l'opium :

On pratique des incisions transversales aux tiges de la laitue gigantesques à l'époque de la floraison. On recueille dans un verre le suc laiteux qui s'en écoule. Lorsque le verre est plein, on en retire le suc qui est alors coagulé. On divise cette masse en rondelles peu épaisses que l'on dessèche en les disposant sur des claies.

Au moment de la visite de quelques-uns des membres de l'Association scientifique, désireux de se rendre compte des procédés employés pour l'extraction du suc, le rendement n'était pas en rapport avec celui obtenu pendant la saison favorable. La récolte de la journée entière remplissait la moitié des verres de chaque ouvrière. Mais cela a suffi pour donner une idée de ce que peut être la récolte au moment favorable et alors que les laitues ne sont pas devenues aussi sèches qu'au moment où les membres de l'Association scientifique les ont examinées. Le rendement s'élève jusqu'à 1 kilogramme par jour pour les ouvrières les plus habiles; mais la moyenne est d'environ 600 grammes; au commencement de ces cultures, c'est à peine si on obtenait de 50 à 60 grammes par ouvrière, et on considérait déjà ce produit comme satisfaisant, alors que Bidault de Villiers et autres, qui avaient étudié l'action du lactucarium et avaient mis en lumière ses propriétés, décla-

raient n'avoir pu en obtenir que 4 à 5 grammes. Ce premier résultat a été promptement dépassé, grâce au moyen employé par M. Aubergier pour encourager les ouvrières. Le produit de la récolte obtenue par chacune d'elles est fait chaque soir, et toute quantité qui dépasse 300 grammes donne lieu à une indemnité proportionnelle. M. Aubergier établit ainsi entre lui et ses ouvrières une sorte de société en participation qui excite vivement leur émulation, et il faut voir avec quel orgueil ces braves filles arrivent le soir avec plusieurs verres remplis par la récolte de la journée. M. Aubergier a montré aux membres de l'Association qui ont visité ses cultures les registres tenus depuis longues années et sur lesquels sont portés les chiffres des produits obtenus par chaque ouvrière pendant chaque semaine, avec le nom de l'ouvrière en regard. Ces ouvrières arrivent ainsi à doubler le prix de leur journée, et elles ont à leur travail un intérêt qui s'explique par les détails que nous venons de donner.

M. Aubergier s'assure lui-même contre les intempéries des saisons, en ayant le soin de s'arranger de manière à avoir toujours d'avance le produit de plusieurs récoltes. Mais il est obligé chaque année d'augmenter les approvisionnements de prévoyance, pour répondre à la demande toujours croissante d'une préparation qui n'a jamais été l'objet d'aucune annonce, et dont la vente a cependant pris un si grand développement.

C'est à peine si Coxe, Bidault de Villiers et autres médecins qui avaient expérimenté le lactucarium en avaient préparé quelques dizaines de grammes ; c'est par centaines de kilogrammes que M. Aubergier l'obtient. On a cherché à en fabriquer en Allemagne ; mais de cette provenance on n'a livré au commerce qu'un produit impur de la plus médiocre qualité. (*Revue scientifique.*)

Les remarquables manifestations qui se sont produites chez trois individus après l'ingestion de la *laitue vireuse* doivent certainement avoir pour résultats d'appeler l'attention sur les propriétés hypnotiques du lactucarium. J'ai souvent employé ce précieux médicament. A ma sollicitation M. Gueneau de Mussy père l'a souvent prescrit à l'Hôtel-Dieu ; les observations étaient recueillies par un très-habile et très-consciencieux médecin, M. le Dr Thibault, qui était alors interne du service. Voici le résumé de ces observations : A la dose de 20 à 30 centigrammes d'extrait alcoolique de lactucarium, son administration ne présente aucun des inconvénients de l'opium et du chloral ; il peut être avantageusement employé pour combattre l'insomnie, les maladies diverses de l'appareil raspiratoire, dans lesquelles la diminution de la douleur de la toux peut procurer un sommeil calme. L'opium possède des propriétés hypnotiques plus certaines, plus durables que celles du lactucarium, mais il a les inconvénients de sa puissance, et les occasions où l'action douce et inof-

fensive du lactucarium est bien préférable à l'action puissante de l'opium se présentent journellement. Des expériences très-interessants de Débout père et de Deschamps rapportées dans le *Compendium* de pharmacie de ce judicieux auteur établissent « *que le lactucarium associé à l'opium s'oppose d'une manière positive à ce que l'opium détermine des nausées, des pincements d'estomac, des céphalalgies, et que M. Aubergier a rendu service à la thérapeutique en associant le lactucarium et l'opium.* » B.

**Cigue — Cicutine — Bromhydrate de cicutine.**

Dans notre jeunesse nous avons eu, comme la génération médicale de notre époque, de l'enthousiasme pour les observations de Storck, sur l'emploi thérapeutique de la ciguë. Aujourd'hui on ne la considère plus guère que comme une plante malfaisante. Si son utilité était incontestable, elle ne tarderait guère à se manifester ; on a découvert son principe actif, la *cicutine;* mais cet alcaloïde était altérable, difficile à manier; aujourd'hui nous avons un sel stable, bien défini, le *bromhydrate de cicutine.* Nous verrons bien s'il réussit à donner aux pauvres cancéreux autre chose que l'espérance.

**Bromhydrate de cicutine cristallisé** (MOURRUT).

La cicutine allemande, qui est presque incolore, donne très-facilement des cristaux. Le sel qui m'a le

mieux réussi et que j'ai le plus étudié est le bromhydrate. On l'obtient facilement en combinant l'acide bromhydrique avec l'alcaloïde ; si on opère sur de la cicutine brune, on remarque d'abord une élévation de température, un dégagement de vapeurs blanches, à odeur caractéristique de cicutine ; puis le mélange devient vert, et enfin noir à reflets rouges. Au bout de peu de temps on voit des cristaux se former ; ils sont souillés de cette substance brune noire qui colore le liquide ; cette substance est soluble dans l'eau et l'alcool ; mais par des cristallisations réitérées on peut obtenir des cristaux tout à fait incolores.

Avec l'alcaloïde impur on a beaucoup de perte ; il est préférable d'opérer sur de la cicutine blanche ; on la verse dans un cristallisoir, avec un fragment de papier bleu de tournesol ; puis, goutte à goutte, et en agitant, on verse dans le liquide de l'acide bromhydrique dilué ; il est prudent de verser peu à peu, sans cela le dégagement des vapeurs de cicutine viendrait gêner l'opérateur. On reconnaît que la base est saturée lorsque le papier réactif commence à passer au rouge ; on remarque alors que le liquide, de jaune qu'il était d'abord, a pris une teinte rosée. Les gouttelettes, répandues sur les parois du vase, cristallisent aussitôt en aiguilles ; on peut exposer le liquide à une douce chaleur pour faciliter l'évaporation, on ne sent plus d'odeur de cicutine.

Le bromhydrate de cicutine cristallise en aiguilles

prismatiques incolores, très-solubles dans l'eau et l'alcool, moins dans l'éther et le chloroforme; ces cristaux ne sont point déliquescents; ils sont inodores et ont peu de saveur. Lorsqu'on les broie dans les doigts ou dans un mortier, ils dégagent une forte odeur de cicutine.

Exposés à l'air, ils se colorent en rouge comme beaucoup de bromhydrates, mais ne se décomposent pas ; dans l'obscurité ils se conservent blancs. Ils peuvent supporter une température assez élevée; vers 100 degrés ils fondent; au-dessus, ils se volatilisent en dégageant l'odeur de cicutine.

Ils contiennent environ un tiers de leur poids de brome. (*Journ. de Thérap.*)

**Bromhydrate de cicutine** (DUJARDIN-BEAUMETZ).

« On comprend, dit M. Dujardin-Beaumetz, qu'au milieu du chaos de propriétés accordées à la ciguë il faut nous reporter aux deux seules actions physiologiques importantes de la cicutine, c'est-à-dire à son action sur le liquide sanguin et sur le système nerveux pour apprécier à sa juste valeur l'action thérapeutique de la cicutine et de ses sels.

» A la première de ces actions on a rapporté les effets résolutifs des préparations de ciguë; nous serons très-bref sur ce point; car, malgré les autorités médicales qui ont vanté et qui vantent encore ce médicament pour amener la résolution des tu-

meurs de bonne ou de mauvaise nature, nous pensons que ce sujet a besoin de recherches, et nous serions très-disposé à admettre que si, dans certains cas de tumeurs malignes, on a observé des améliorations passagères non douteuses, cela tenait à ce que la cicutine agissait non pas en modifiant la tumeur, mais bien en calmant les douleurs.

» D'ailleurs, nous pensons que dans ce cas particulier, et comme médicament résolutif, la ciguë tout entière est peut-être préférable à l'emploi exclusif d'un de ses principes actifs, et nous fondons cette opinion sur l'incertitude où l'on est encore, au point de vue physiologique, pour expliquer l'action résolutive des préparations de ciguë.

» La perturbation apportée au système nervo-moteur et au nerf pneumo-gastrique nous fournira des indications plus précises.

» La ciguë et ses sels peuvent être employés contre les phénomènes convulsifs et en particulier contre les symptômes réflexes qui ont pour point de départ le pneumo-gastrique. Aussi nous croyons que ce médicament devra être utilisé dans la toux convulsive, dans l'asthme, dans la coqueluche, dans certaines formes de hoquet, dans la dysphagie, les vomissements, etc. Associé au bromure de potassium, le bromhydrate de cicutine doit donner dans tout le groupe de ces affections de bons résultats, et nous conseillons de l'expérimenter surtout dans cette voie, déjà suivie par Schlesinger, Butler, Armstrong, Odier, Hamilton, Spengler, Cazin dans

la coqueluche, par Hufeland dans la dysphagie spasmodique, par Mega, dans la bronchite et la laryngite spasmodique. Nous insisterons surtout sur la cure de l'asthme par les préparations de ciguë. Nous avons sous les yeux la relation d'un fait observé par notre collègue et ami le docteur d'Heilly, où le bromhydrate de cicutine a amené la disparition des accidents dyspnéiques chez une asthmatique qu'aucun médicament n'avait encore soulagée.

» Les convulsions doivent aussi être tributaires de la cicutine, qu'il s'agisse du tétanos ou de la contracture des extrémités, ou même des convulsions de l'enfance. Pour le tétanos, nous avons déjà quelques points de repère : ainsi Stewart et Corry ont guéri par la cicutine deux cas de tétanos traumatique. La chorée rentre dans ce groupe, et Welch et John Harlay ont traité et guéri des chorées par ce moyen. Enfin, toujours au point de vue de ces convulsions, nous devons signaler l'antagonisme possible de la strychnine et de la cicutine : dans des expériences faites sur des rats auxquels on donnait de la strychnine, on faisait disparaître rapidement les phénomènes tétaniques en introduisant du bromhydrate de cicutine sous la peau.

» Nous avons vu que l'alcaloïde de la ciguë avait aussi une action sur la sensibilité, et, à ce point de vue, ce médicament doit entrer dans la médication antinévralgique, surtout lorsque les névralgies s'accompagnent de mouvements convulsifs, comme

dans le tic douloureux par exemple, application faite déjà par Chaussier et Duméril.

» Sous quelle forme et par quelle voie doit-on se servir des sels de cicutine et en particulier du bromhydrate? Telle est la dernière question qu'il nous reste à résoudre.

» De toutes les voies d'introduction des sels de cicutine, celle à coup sûr de beaucoup préférable est la voie hypodermique. La ciguë présente, en effet, une très-grande différence d'action selon qu'elle est administrée par l'estomac ou bien lorsqu'elle est introduite sous la peau, et c'est là un point capital de l'étude thérapeutique de cet alcaloïde, sur lequel M. Gubler a insisté avec juste raison. Les sucs intestinaux paraissent, en effet, détruire dans une certaine mesure les propriétés physiologiques et toxiques de la cicutine, et c'est ainsi que nous avons vu précédemment que l'on pouvait absorber par cette voie, sans symptômes d'empoisonnement, jusqu'à 30 centigrammes de bromhydrate de cicutine. Voici d'ailleurs une expérience faite à ce sujet : Chez un chat de 3 kilogrammes, tandis que 20 centigrammes de bromhydrate de cicutine ont amené une paralysie qui a duré quatre heures, 10 centigrammes seulement, introduits sous la peau, ont produit des phénomènes beaucoup plus intenses et d'une durée beaucoup plus longue, puisque plus de seize heures après on constatait encore des traces de cicutisme. Ce fait rapproche encore, dans une certaine mesure, le

curare de la cicutine ; on sait qu'en effet le premier de ces poisons n'a aucune action lorsqu'il est introduit par l'estomac.

» Ces injections hypodermiques de cicutine détermineront-elles chez les malades des phénomènes d'irritation locale ? C'est là une question qui ne pourra être résolue que lorsqu'on aura pratiqué un grand nombre de ces injections ; elles devront toujours être faites d'ailleurs, comme on le voit, à petites doses, de façon à n'introduire qu'un centigramme à la fois du médicament. Voici la formule d'une solution de bromhydrate de cicutine pour injections hypodermiques.

Pr. : Bromhydrate de cicutine cristallisé .. 0gr,50
Alcool ..... 1 ,50
Eau de laurier-cerise ..... 23 ,00

» 1 gramme de liquide contient 2 centigrammes de sel cristallisé ; la goutte en contient 1 milligramme.

» Par la voie stomacale on pourra se servir soit de granules, soit de sirop, soit de solution.

» Voici les formules que nous proposons pour ces diverses préparations :

1° *Sirop de bromhydrate de cicutine.*

Pr. : Sirop simple ou aromatisé à volonté. 999 grammes
Bromhydrate de cicutine cristallisé, blanc et pur..... 1 gramme

10 grammes de sirop contiennent 1 centigramme de sel ou 6 milligrammes de cicutine pure.

2° *Granules de bromhydrate de cicutine.*

Pr. : Bromhydrate de cicutine cristallisé ... 2 grammes
Sucre de lait.....) Q. S.
Sirop de gomme.....) pour 1000 gr.

Chaque granule contient 2 milligrammes de sel, ou 1 milligramme d'alcaloïde.

3° *Solution de bromhydrate de cicutine.*

Pr. : Bromhydrate de cicutine cristallisé ..... 0gr,30
Eau de menthe ..... 50 ,00
Eau distillée..... 250 ,00

» La cuillerée à bouche contiendra 1 centigramme de sel.

» Ajoutons que le bromhydrate de cicutine n'a aucun goût désagréable, et que les enfants même le prennent sans aucun dégoût.

» Lorsque l'on examine ce qui se passe chez les animaux auxquels on administre les préparations de ciguë, on voit que malgré la gravité des phénomènes produits l'animal reprend, au bout d'un espace de temps relativement court, toutes ses facultés, ce qui indique une rapide élimination du principe toxique.

» Ce fait doit nous guider dans l'administration à l'intérieur des préparations de bromhydrate de cicutine, que l'on devra employer à doses rapprochées, de façon, par exemple, à donner 1 centigramme toutes les heures ou toutes les deux heures, et en suivant avec attention les phénomènes produits. Nous avons vu précédemment que l'on

peut atteindre ainsi sans inconvénient 10 à 15 centigrammes dans les vingt-quatre heures.

» Enfin le bromhydrate de cicutine peut être employé en pommades ou en liniments comme agent calmant et résolutif. »

*Pommade resolutive.*

Bromhydrate de cicutine..... 20 centigrammes.
Pommade de concombres ..... 20 grammes.
Mêlez 2 grammes en frictions douces et longues.

(*Bulletin de Thérapeutique.*)

**Aconit** (GUBLER; *rapport sur un travail intitulé: « De l'aconit, de ses préparations et de l'aconi- » tine, » par M. le docteur* J. OULMONT).

« Malgré des dissidences d'opinions sur quelques-uns des points de pratique ou de doctrine touchés dans le mémoire, votre commission est d'accord avec l'auteur sur la proposition fondamentale de son travail, à savoir que les diverses préparations d'aconit sont très-inégales dans leur action physiologique, et par conséquent très-incertaines dans leurs effets thérapeutiques. Elle constate avec satisfaction que, grâce aux résultats expérimentaux obtenus par M. Oulmont en concordance avec les observations des cliniciens et les analyses chimiques, la supériorité de la racine d'aconit sur toutes les autres parties de la plante au point de vue de la richesse en alcaloïde, se trouve définitivement établie.

» En conséquence, elle s'associe au vœu émis

par l'auteur de voir procéder à une révision des formules généralement usitées pour les préparations d'aconit (1). Elle pense même qu'il y aura lieu d'examiner si les substances extractives fournies par l'aconit napel ne renferment pas des alcaloïdes différents, dont il faudra déterminer les caractères, la proportion relative, l'action physiologique spéciale, avant de fixer définitivement les formules de leur emploi thérapeutique. »

(*Bullet. de l'Académie.*)

**Aconit dans la fièvre typhoïde** (DESHAYES).

M. Charles Deshayes a traité une épidémie de fièvre typhoïde par l'aconit; il emploie, dès le début, l'alcoolature; il le donne à la dose d'un gramme dans les vingt-quatre heures, de 1gr,50 et même 2 grammes si les symptômes continuent à s'aggraver. Il est rare cependant que l'on soit obligé de recourir à cette dernière, et que la dose de 1gr,50 ne suffise point à enrayer les accidents qui n'ont point cédé à la dose habituelle.

Concurremment, M. le docteur Deshayes soumet ses malades à la méthode rafraîchissante, et c'est la combinaison de ce double traitement qu'il nomme *régime aconité.*

Ainsi, étant donné une dothiénentérie, M. Deshayes prescrit immédiatement le régime suivant:

(1) Dans un de mes premiers annuaires, j'ai donné la formule d'un *alcoolature de racine d'aconit*, dont plusieurs observateurs ont constaté la puissance.

1° Potion avec eau distillée, 120 grammes ; alcoolature d'aconit, 1 gramme ; eau de fleur d'oranger, quantité suffisante. A prendre dans les vingt-quatre heures par cuillerées.

2° Bouillon de bœuf ou de veau, suivant que la fièvre typhoïde revêt la forme inflammatoire ou adynamique. Une tasse toutes les deux heures.

3° Une tasse de tilleul-oranger, à volonté.

4° S'il y a des fuliginosités aux lèvres, aux dents, on promène entre les lèvres une tranche de citron ou d'orange qu'on laisse sucer lentement au malade.

5° Enfin, dès que les accidents fébriles disparaissent pour faire place à la convalescence, on cesse l'aconit et on alimente progressivement le malade, auquel on donne, dans les vingt-quatre heures la potion suivante :

| | |
|---|---|
| Solution gommeuse ..... | 150 grammes |
| Extrait aqueux ..... | 4 — |

Vin coupé, puis pur, etc.

Voici maintenant quels sont les effets médiats de l'alcoolature d'aconit :

Quelques jours après le début du traitement, la peau des typhoïdes, au début sèche et brûlante, est devenue moite et humide. Il en est de même de la langue. Des sueurs plus ou moins abondantes annoncent que la détente est prochaine.

En même temps, les urines, de rares et de chargées, de rouges et de brûlantes qu'elles étaient

au début, deviennent plus abondantes, remarquablement limpides et claires.

Une éruption nouvelle de taches rosées, beaucoup plus confluentes, coïncide avec la détente.

Enfin, presque tous les malades de M. Deshayes ont présenté, à un degré très-marqué, une desquamation en tout semblable à celle qui suit la rougeole. Elle occupe principalement la paume et le dos des mains, les membres supérieurs, le thorax et l'abdomen. Elle s'explique par l'abondance des sueurs qui ont précédé. (*Gazette hebdomadaire.*)

**Du gelsemium sempervivens** (M. HOLMES).

Cette plante est entrée depuis quelques années dans la pratique médicale américaine : elle y a reçu le nom d'*electrical febrifuge*, à la suite de ses effets un peu trop merveilleux dans un cas de fièvre bilieuse. Sa racine, la partie encore aujourd'hui la plus usitée, avait été administrée par erreur à la place d'une autre substance ; elle produisit une complète résolution musculaire au point que le patient ne pouvait imprimer le moindre mouvement à ses membres ni même ouvrir les yeux ; mais, au bout de quelques heures, le malade reprit peu à peu ses facultés et la fièvre ne reparut plus.

De Candolle l'a rangée parmi les loganiacées.

La description que donne Persoon de l'espèce recommandée par la pharmacopée des États-Unis est reconnue exacte par M. Holmes. Le gelsemium sempervivens est d'ailleurs très-répandu dans l'Amé-

rique du Nord; est connu en France sous le nom de *jasmin odorant de la Caroline*. Mais c'est surtout dans la Virginie et dans le sud de la Floride qu'on le rencontre en abondance.

Le rhizome du gelsemium arrive en Angleterre sous deux formes : dans l'une, la racine a été réduite en petits fragments réunis en une masse compacte au moyen d'une presse hydraulique; sous cette forme, la racine est d'une pulvérisation difficile. On la reçoit encore en fragments de 2 à 3 pouces de longueur et d'un tiers à trois quarts de pouce de diamètre, auxquels se trouvent mélangées de nombreuses radicelles d'un brun pâle. Ce que l'on désigne sous le nom de *racine de gelsemium* est une tige souterraine à laquelle sont encore adhérents une partie des racines et parfois quelques fragments déliés de la tige aérienne; cette dernière partie est facile à distinguer par sa couleur pourpre; elle est creusée longitudinalement dans sa partie centrale. Quand on l'a dépouillée de son épiderme, on aperçoit des fibres soyeuses ou pareilles à celles du chanvre.

**Acide gelseminique** (FREDIGKE).

La tige souterraine du gelsemium a été l'objet de nombreuses analyses. En 1870, le docteur Wormley a retiré l'acide gelseminique en épuisant l'extrait fluide par l'alcool, reprenant par l'eau pour précipiter la résine et ajoutant au liquide aqueux de l'acide chlorhydrique. Cet extrait chlor-

hydrique, agité avec de l'éther, lui cède l'acide gelseminique ; on l'obtient impur par l'évaporation de l'éther. Pour le purifier on le transforme en sel de plomb, et, par un courant d'hydrogène sulfuré, on en isole l'acide gelseminique en cristaux aiguillés, groupés de diverses façons, incolores, inodores, à peu près insipides, saturant bien les bases. L'acide gelseminique est très-soluble dans le chloroforme et dans l'éther; l'eau froide n'en dissout qu'un millième de son poids; l'eau bouillante en dissout davantage et le dépose à l'état cristallisé en refroidissant. Il donne un précipité de couleur jaune par le bichlorure de mercure, un précipité jaune brun par la nitrate d'argent.

M. Fredigke en a obtenu 38 grains (2gr,47) de 373 grammes de racines en opérant comme il suit : la racine réduite en poudre a été soumise à des décoctions répétées avec l'eau, les décoctés ont été filtrés bouillants, après quoi on les a réduits à un petit volume ; cet extrait a été agité à plusieurs reprises avec de l'éther, et ce liquide a laissé l'acide gelseminique par son évaporation. L'acide gelseminique possède deux propriétés remarquables :

1° Ses solutions alcalines sont fluorescentes à un haut degré. Une solution alcaline à un millionième d'acide gelseminique offre une fluorescence bleue sensible à la loupe éclairée par un rayon solaire ;

2° L'acide gelseminique se sublime sans décomposition.

Quand on le chauffe avec précaution au-dessus de 100 degrés centigrades, ses vapeurs se condensent sous la forme de brillants cristaux prismatiques. Cette opération ne réussit bien que sur de très-minimes quantités de matière.

### Gelsemine (Fredigke).

Sous le nom de *gelseminia* ou *gelsemine*, M. Fredigke a extrait du gelsemium un alcaloïde solide, incolore, inodore, possédant une saveur amère encore sensible dans les solutions au millième. Ce corps n'a pas été obtenu à l'état cristallin ; il se dissout dans 25 parties d'éther, dans le chloroforme, le sulfure de carbone ; il est peu soluble dans l'alcool et à peine soluble dans l'eau. L'eau acidulée par l'acide chlorhydrique le dissout aisément, et les alcalis le précipitent de sa solution acide. Ses sels (sulfate, azotate, acétate) sont très-solubles dans l'eau ; vers 100 degrés centigrades, ils fondent et donnent en refroidissant une masse vitreuse. A une température plus élevée, la gelsemine se volatilise et se condense en petites gouttelettes sur les parois du tube.

La gelsemine, précipitée de ses sels par un excès d'alcali, passe peu à peu du blanc au rouge brique. Le bichlorure de mercure la précipite en blanc ; le tannin, l'acide carbazotique, le biiodure de potassium, le bichlorure de platine, l'iodhydrargyrate de potassium et le chlorure d'or donnent un préci-

pité dans les solutions qui ne renferment qu'un millième de grain. L'acide sulfurique concentré produit avec la gelsemine ou l'un de ses sels une coloration rouge brune, qui passe au pourpre par une légère élévation de température.

Pour obtenir la gelsemine, M. Fredigke concentre l'extrait aqueux qui a servi à l'extraction de l'acide gelseminique par l'éther, et l'agite avec le double de son volume d'alcool fort ; la matière gommeuse se précipite ; il filtre et réduit le liquide alcoolique à un petit volume. Cela fait, il ajoute de la potasse pour mettre l'alcaloïde en liberté ; en agitant la liqueur avec du chloroforme ou de l'éther, il enlève l'alcaloïde.

La gelsemine est un poison énergique : 3 milligrammes de gelsemine injectés sous la peau d'un chat robuste l'ont fait périr en une demi-heure.

### Emploi médical du gelsemium.

En Angleterre et en Allemagne, on a fait un grand usage de la teinture de gelsemium dans les névralgies de la cinquième paire et particulièrement dans les névralgies dentaires. En Amérique, on s'en sert dans les cas de fièvres maremmatiques ; on administre alternativement la quinine et le gelsemium. A faible dose, on la prescrit dans les affections inflammatoires des enfants. C'est surtout un excellent calmant nerveux dans les fièvres. Le docteur Bartholow compare l'action du gelse-

mium à celle de la ciguë. Bien que le gelsemium produise la dilatation de la pupille, il n'est point un antagoniste de la strychnine ni de la fève de Calabar. Il paraît exercer une action paralysante sur les fibres circulaires de l'iris et non pas la contraction des fibres radiées, comme c'est le cas avec la belladone ; on peut donc espérer que l'oculistique en tirera quelques profits, car l'extrait de la fève de Calabar n'empêche pas ses effets.

On ne saurait douter que le gelsemium ne possède des propriétés toxiques énergiques ; 3 grammes d'une teinture contenant les principes solubles de 120 grammes de racine dissous dans 567 centimètres cubes d'alcool étendu ont donné la mort à un enfant de trois ans, deux heures après l'ingestion du médicament. Un autre enfant de trois ans est mort cinq heures après avoir pris en deux fois 65 centigrammes environ de teinture. Une fille de neuf ans est morte deux heures après l'ingestion d'environ 7 grammes de teinture. Dans ces deux derniers cas la teneur de la teinture n'a pas été connue, et, dans le second cas, chaque dose de gelsemium était accompagnée d'un grain et demi de sulfate de quinine. Une dose de 10 grammes environ d'extrait fluide a occasionné la mort d'une femme adulte dans l'espace de sept heures et demie.

Le docteur Sawyer considère comme normale la dose de 6 et demi à 13 centigrammes (1 à 2 grains anglais) de poudre de racine. 10 à 12 grains an-

glais (65 à 78 centigrammes) de poudre de racine de gelsemium ont donné la mort à un enfant de douze ans. Le docteur Grover Coe administre la gelsemine à la dose de ½ demi-grain (32 milligrammes) à 1 grain (65 milligrammes).

La teinture alcoolique du rhizome du gelsemium est assurément la préparation la plus commode à administrer aux enfants, dans une potion agréable.

Le gelsemium exerce tout d'abord son action sur le système cérébro-spinal, puis sur la respiration et sur le cœur. Les nerfs moteurs de l'œil sont atteints les premiers; les paupières paralysées ne peuvent plus être relevées et les pupilles restent dilatées ; la sensibilité spéciale de la langue s'émousse, la prononciation devient difficile et les membres ne peuvent plus supporter le corps. Les pulsations du pouls s'élèvent à 120-130 par minute ; elles sont faibles, mais régulières; la respiration devient pénible, l'intelligence reste nette. Cet état persiste une heure à une heure et demie après l'administration du gelsemium.

Les stimulants alcooliques, l'électricité, l'esprit aromatique ammoniacal, la teinture du *xanthoxylum fraxineum*, Willd, sont proposés comme antidotes.

### *Amanita muscaria* ou fausse oronge (Alison).

Voici l'extrait d'un travail qui pourra servir à éclairer l'histoire des champignons vénéneux :

Les expériences ont été faites avec le suc filtré ou l'extrait d'*amanita muscaria*, ou enfin avec son alcaloïde, la muscarine.

1° Chez les grenouilles, nous avons tout d'abord constaté, dit M. Alison, ainsi que MM. Schmiedeberg et Koppe, que, après l'injection sous-cutanée d'une dose suffisante de muscarine, le cœur s'arrête en diastole, ayant conservé son irritabilité musculaire, que cet arrêt disparaît par l'atropine, et que la muscarine ne peut plus produire son effet d'arrêt chez une grenouille préalablement atropinisée. A ces faits nous pouvons ajouter les suivants : des doses très-faibles peuvent produire une légère accélération du cœur; l'arrêt diastolique s'obtient aussi par action locale, en déposant un petit fragment d'extrait sur le cœur, même après la destruction préalable de tout le système nerveux cérébro-spinal; ce même arrêt disparaît, sous l'influence non-seulement de l'atropine (Schmiedeberg et Koppe), de la digitaline (Bœhm), de la calabarine (Prévost), mais aussi d'un grand nombre d'autres agents, air, lumière, excitations périphériques, nicotine, ergotine, hyoscyamine; l'atropine cependant, qui peut rétablir les contractions, même après une ligature portée sur le cœur arrêté en diastole par la muscarine, l'emporte sur tous les autres agents, par suite surtout de ce fait qu'elle peut faire réapparaître les contractions alors que le cœur est arrêté depuis très-longtemps (après vingt-quatre heures, même en hiver),

les autres agents n'ayant plus ou ayant épuisé leur action.

Nous avons aussi étudié le mécanisme probable suivant lequel chacun des agents précités peut réveiller les mouvements du cœur; et, en ce qui concerne l'atropine, nous pensons que cet alcaloïde peut rétablir les contractions, soit en excitant les fibres sympathiques, soit en paralysant les extrémités cardiaques des vagues, soit par ces deux causes à la fois. Ajoutons que, chez une grenouille muscarinisée, l'excitation galvanique des origines du pneumogastrique, après décapitation, ainsi que le contact du doigt sur une anse intestinale tirée au dehors, d'après le procédé de Pirogoff, peut également déterminer un arrêt diastolique passager du cœur. Chez une grenouille en état d'atropinisation, on ne peut plus, en employant le même procédé, arrêter le cœur en diastole, comme cela s'obtient chez une grenouille normale.

Enfin, d'autres amanites, entre autres l'*amanita mappa*, quoique produisant des effets analogues à l'*amanita muscaria*, ne déterminent pas, comme ce dernier poison, l'arrêt diastolique persistant du cœur.

2° Chez les mammifères, à faibles doses, l'*amanita muscaria* détermine, non-seulement chez l'homme et le chien (Schmiedeberg et Koppe), mais aussi chez tous les animaux, lapins, grenouilles, etc., chez lesquels nous avons cherché à la déterminer, une augmentation du nombre des

battements du cœur. A doses plus fortes, on obtient, souvent après une période d'accélération, une diminution progressive des contractions, qui disparaît par l'atropine. La pression artérielle s'abaisse rapidement sous l'influence de la muscarine, mais remonte aussi par l'atropine. (Schmiedeberg et Koppe.) De l'étude des faits et de la discussion à laquelle nous nous sommes livré sur le mécanisme suivant lequel l'*amanita muscaria* produit l'arrêt du cœur, il résulte que, suivant toute probabilité, cet arrêt diastolique tient à la surexcitation des extrémités cardiaques des vagues, coïncidant alors avec une diminution d'activité des fibres sympathiques, qui cependant ne sont point paralysées au moment où survient l'arrêt.

Nous avons profité de cette donnée pour chercher à éclaircir quelques points relatifs au mécanisme d'action de quelques autres poisons, nicotine, curare, hyoscyamine, sur le cœur des grenouilles.

Enfin, les cœurs lymphatiques de la grenouille continuent de battre malgré la muscarine (Prévost); ils ne reprennent pas leurs mouvements par l'atropine, comme le font les battements du cœur.

3° En troisième lieu, nous avons étudié les effets produits par l'*amanita muscaria* sur les organes de la respiration, chez les mammifères, les oiseaux, les grenouilles et les lézards.

Les modifications éprouvées par la respiration sont relatives à la dyspnée surtout, qui est un des

principaux symptômes de l'empoisonnement et qui conduit à l'asphyxie et à la cyanose, phénomènes très-manifestes chez les oiseaux et souvent même chez les grenouilles, et au degré de fréquence des mouvements respiratoires. Sous ce dernier rapport, nos expériences sont, en grande partie, confirmatives de celles de Schmiedeberg et Koppe, et l'on peut observer : 1° une augmentation de nombre, puis un retour graduel au chiffre normal (faibles doses); 2° une augmentation suivie d'une diminution (doses moyennes); 3° une diminution progressive jusqu'à l'arrêt définitif (doses toxiques).

Toutes ces modifications dans l'acte respiratoire peuvent s'observer après la section préalable des pneumogastriques, mais disparaissent par l'atropine (Schmiedeberg et Koppe). Suivant ces deux auteurs, les mouvements respiratoires disparaissent avant les contractions du cœur. Ce fait est vrai chez les mammifères; mais, chez les batraciens, la respiration survit aux baitements du cœur.

Dans nos recherches sur les troubles de la calorification, nous avons trouvé les résultats suivants :

1° Une élévation légère de la température, mais qui n'est pas constante et ne se produit ordinairement qu'une ou deux heures après le début (doses faibles); 2° un abaissement de 1 à 2 degrés, puis un retour vers une température normale (doses moyennes); 3° un abaissement très-prononcé pré-

cédant la mort (doses toxiques); 4° enfin, le relèvement de la température par l'atropine. L'abaissement de température produit par l'*amanita muscaria* et le retour vers la température normale dû à l'atropine sont deux faits très-importants; le premier peut servir pour aider au diagnostic et pour mieux fixer le pronostic dans les empoisonnements déterminés par la *muscaria*, le second montre que cette substance possède, au point de vue de la calorification comme au point de vue des autres phénomènes généraux de l'empoisonnement, des propriétés antagonistes très-remarquables, qui peuvent servir très-avantageusement, ainsi que beaucoup de nos expériences le démontrent, à combattre les effets toxiques produits par l'*amanita muscaria*.

**Oléandrine, principe toxique du laurier-rose** (Betelli).

C'est une substance jaune, claire, à peine cristalline.

Elle est soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther, le chloroforme, l'alcool amylique et l'huile d'olive; elle se ramollit vers 56 degrés; de 70 à 75 degrés, c'est une huile verdâtre; elle brunit vers 170 degrés.

Chauffée à 240 degrés, elle perd sa solubilité dans l'eau et son action toxique; mais la solution dans l'alcool faible montre encore les réactions des

alcaloïdes. Le chlorhydrate est cristallisé. L'auteur n'a pas analysé son produit. Il confirme les recherches antérieures. Quant à la pseudocurarine que Lukowski a trouvée aussi dans le laurier rose, il pense qu'elle est constituée par un mélange de divers principes de la plante mélangés avec très-peu d'oléandrine. (*Répertoire de pharmacie.*)

**Identité du teli et du mançone** (GUBLER).

M. Gubler a montré à la Société de thérapeutique des échantillons de teli qui lui ont été envoyés. Ils montrent l'identité de cette graine avec le mançone, ou *erythrophlœum guinense*, qui est nn poison fort actif du cœur.

**Cyanure de zinc dans le rhumatisme articulaire** (SAUVEUR).

M. le docteur Deschamps, chef de clinique à l'hôpital de Bavière, rend compte des résultats qui ont été obtenus, dans le service du professeur Sauveur, par un traitement proposé par le docteur Luton, de Reims. Dans neuf cas, on a administré le cyanure de zinc sans jamais dépasser la dose de 5 centigrammes par jour, sous la forme suivante :

Cyanure de zinc ..... 5 milligr.
Gomme arabique.....
Sucre de lait ..... } *aa.* ..... 9 gram.
pour un granule.
2 à 5 granules par jour progressivement.

Le cyanure de zinc, employé à petite dose, a été un précieux agent contre le rhumatisme articulaire aigu; sous son influence, le pouls a baissé rapidement, même parfois d'une façon inexplicable; les douleurs ont rapidement diminué, mais la température n'a pas subi immédiatement cette influence favorable. Le deuxième ou troisième jour, nous avons toujours eu, dit l'auteur, une augmentation de la température, malgré le maintien ordinaire du ralentissement du pouls.

Ces différents effets des agents cyaniques, ralentissement du pouls, apaisement des douleurs, chute de la température, ont été signalés depuis longtemps; nous pouvons donc conclure que nos essais n'ont fait que confirmer, en les appliquant au rhumatisme articulaire, les effets physiologiques et thérapeutiques du cyanure de zinc.

(*Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége, Bull. de thérap.*)

**Strychnine dans le traitement de l'ascite** (Mac Kie).

Dans l'*American Journal of the medical Sciences*, avril 1876, le docteur Mac Kie, de Woodlawn (Caroline du Sud), rapporte qu'il soigna, il y a quelques années, une négresse atteinte d'ascite, et qui avait été déjà ponctionnée plusieurs fois par un autre médecin. Les ponctions furent continuées régulièrement toutes les deux semaines

jusqu'au moment où la malade devint hémiplégique. On prescrivit pour cette dernière affection de la strychnine à doses croissantes, et on la continua jusqu'à ce que la malade recouvrât l'usage de ses jambes, les bras demeurant sans force. Sous ce traitement l'hydropisie disparut et ne revint jamais, bien que la malade vécût encore plusieurs années.

En février 1872, M. Mac Kie employa encore avec succès la strychnine dans un cas d'ascite. On ne peut décider, dit l'auteur, s'il y a seulement coïncidence entre l'administration de la strychnine et la disparition de l'ascite, ou si cette dernière circonstance est la conséquence de la première. (*The London Medical Record*, 15 mai 1876, p. 22.)

**Strychnine dans la thérapeutique oculaire** (Haltenhof).

Les travaux de Nagel ont remis en honneur l'usage de la strychnine dans diverses amblyopies ; M. Haltenhof donne les résultats de son expérience personnelle. Il pratique à la tempe des injections d'un demi-milligramme d'abord, pour se mettre en garde contre une idiosyncrasie possible, et porte la dose jusqu'à 3 ou 5 milligrammes. Il a employé ce moyen dans 52 cas, sur lesquels la moitié presque ont donné des résultats positifs, bien qu'à des degrés très-divers. Dans dix ans au moins les résultats obtenus et imputables à la strychnine ont

été importants par leur persistance. La strychnine n'agit pas seulement dans les simples désordres fonctionnels, liés tout au plus à des troubles momentanés de la circulation ou de l'innervation, mais elle augmente les facultés visuelles même dans les cas où existent des *lésions matérielles* plus ou moins graves.

Dans l'*atrophie des nerfs optiques*, Haltenhof n'a obtenu qu'une fois sur quatorze une amélioration passagère, mais bien marquée, après cinq injections, répétées de jour en jour; l'amélioration ne dura que sept semaines.

« Toutes les fois que, dans une amblyopie avec lésion atrophique primitive de la papille et des vaisseaux rétiniens, l'exploration du champ visuel révèle un rétrécissement sur une portion de la périphérie, le médecin peut à l'avance se déclarer impuissant et l'atrophie aboutit fatalement à la cécité. »

Lorsqu'au contraire les limites *périphériques* de la sensibilité, spécialement au rouge et au vert, se conservent intactes, on peut espérer une amélioration par la thérapeutique étiologique et par la strychnine. « C'est surtout dans l'amblyopie *centrale* sans lésion de la macula et avec décoloration de la portion temporale du disque optique que j'ai obtenu par la strychnine des améliorations remarquables. »

Quand il existe dans le nerf optique et la rétine des lésions qui sont la suite d'une inflammation

des membranes profondes, on pourra espérer une amélioration par la strychnine, à condition que la phlegmasie primitive soit éteinte et que l'atrophie consécutive soit stationnaire.

Dans la *rétinite pigmentaire*, les résultats ont dépassé l'attente de l'auteur. Il a employé la strychnine dans cinq cas, et a noté la diminution de l'éblouissement diurne et de la cécité nocturne, la fermeté plus grande de la vue. Dans quatre cas, il y a eu augmentation de l'acuité ; dans deux, un élargissement du champ visuel pour la lumière blanche.

La strychnine agit bien dans les cas traumatiques, même accompagnés de lésions graves et permanentes du fond de l'œil (un de déchirures multiples de la choroïde).

Quant aux amblyopies sans lésion sérieuse, c'est le triomphe de la strychnine, que la maladie paraisse sous la dépendance de l'anémie, d'actions réflexes parties du trijumeau ou de paralysie du grand sympathique cervical, ou de l'abus de l'alcool ou du tabac.

Elle peut être utile dans les amblyopies par manque d'usage qui compliquent toujours les strabismes non alternants, dans les amblyopies des myopies fortes et progressives. Elle est inférieure à l'électricité dans les paralysies des muscles de l'œil. Elle doit être essayée dans l'asthénopie accommodative. (*Lyon médical.*)

**Ésérine dans le traitement du tétanos** (DELAMARRE).

Le docteur Delamarre a pris pour base de son travail deux observations de tétanos traumatique traité par le sulfate d'ésérine en injection sous-cutanée ; l'un des faits appartient à la pratique de M. Reulos (de Villejuif), l'autre est dû à M. Th. Anger. Les deux malades moururent, l'un après quinze jours de traitement, l'autre après vingt jours.

On injectait 2 centigrammes de sulfate neutre d'ésérine à la fois et on répétait ces injections jusqu'à concurrence de 20 centigrammes par vingt-quatre heures. Malgré les résultats obtenus, M. Delamarre admet les conclusions suivantes :

1° Le sulfate d'ésérine peut être appelé à rendre des services dans le tétanos suraigu ; c'est un palliatif puissant qui peut donner du temps au chirurgien et lui permettre de modifier les conditions du traumatisme qui a provoqué l'exaltation fonctionnelle des cellules de la moelle ;

2° On peut lui associer d'autres médications : les stimulants diffusibles, le chloral et peut-être l'atropine. (V. *Annuaire* 1876, p. 63, thèse de Paris.)

**Picrotoxine dans le traitement de quelques maladies du système nerveux (paralysie labio-glosso-pharyngée, épilepsie, paralysie agitante)** (GUBLER).

D'après les recherches récentes dont elle a été

l'objet, la picrotoxine (principe actif de la coque du Levant) exercerait une action particulière sur la moelle et le bulbe. M. Gubler a été ainsi conduit à employer cette substance dans un cas de paralysie labio-glosso-pharyngée, et il a obtenu, au bout de quelques jours, une amélioration notable. La malade, en effet, qui ne pouvait prendre que des aliments liquides, a pu vivre du régime commun de l'hôpital, la salivation a disparu et la prononciation est devenue plus facile.

La picrotoxine a été administrée en injections sous-cutanées à la dose de 1 milligramme. Les points où les injections ont été faites sont devenus le siége de petits tubercules durs, indolents, ressemblant à des gommes syphilitiques, et qui ont disparu lentement. Ainsi que le fait remarquer M. Gubler, cet effet hyperplastique de la picrotoxine sur le tissu cellulaire sous-cutané est intéressant à noter.

M. Dujardin-Beaumetz a essayé, dans un cas d'épilepsie (V. Annuaire 1876, p. 29), l'administration de la picrotoxine par granules d'un quart de milligramme jusqu'à la dose de 3 milligrammes par jour. Ici encore une prompte amélioration s'est manifestée. Les accès, d'abord quotidiens, ne sont plus venus que de deux jours l'un, puis ils sont devenus plus rares ; et, enfin, ils ont disparu. Le malade n'en avait pas eu depuis deux mois quand il a quitté l'hôpital, et on ne l'a plus revu, bien qu'il eût promis de revenir si les accès repa-

raissaient. Ceci ne prouve pas une guérison définitive, mais la disparition des accès pendant deux mois est un fait certain qui autorise et réclame de nouveaux essais cliniques sur l'action de la picrotoxine dans le traitement de l'épilepsie.

Cette action paraît moins favorable dans le traitement de la paralysie agitante, ce qui n'a pas lieu de surprendre quand on sait combien cette maladie est réfractaire aux moyens qu'on a tenté de lui opposer. Jusqu'à présent, ses effets ont été nuls. (*Revue de Thérapeutique médico-chirurg.*)

## ANESTHÉSIQUES. — ANTISPASMODIQUES.

**Éther; accidents produits chez les jeunes enfants par l'anesthésie à l'aide de l'éther** (Tripier).

M. Tripier a rapporté à l'Association des sciences, session de Clermont, des observations de graves accidents à porter au compte de l'éther, comme anesthésique préféré pour les enfants. Dans trois cas, chez des enfants de cinq à huit ans, il a constaté l'arrêt brusque de la respiration avec persistance des battements du cœur. Chez l'un de ces enfants, l'accident s'est reproduit trois fois. A la suite de cet arrêt de la respiration, il y a eu une expectoration muqueuse abondante que M. Tripier attribue à l'influence de l'éther. Cette hypersécrétion pourrait même, selon lui, être la cause de la suffocation.

L'auteur a fait des expériences sur les animaux et a reproduit chez eux le même phénomène. Il a pu constater, dans ces expériences, que l'éther seul amenait cet arrêt de la respiration, et que le chloroforme ne donnait lieu à aucun accident de ce genre. Aussi, dorénavant, M. Tripier laissera-t-il l'éther pour ne plus employer que le chloroforme.

M. Verneuil a fait observer que cet accident, l'arrêt de la respiration, est une cause de mort à ajouter à la syncope et à l'asphyxie, qui seules étaient regardées comme les accidents mortels imputables à l'anesthésie. (*Soc. chirurgic.*)

**Ammoniaque ; son utilité dans la chloroformisation pratiquée chez les personnes atteintes d'affections cardiaques** (OCCHINI).

C'est dans le but d'éviter les effets délétères du chloroforme chez les individus affectés de maladies de cœur qui ne peuvent tolérer le chloroforme, et qui doivent subir une opération chirurgicale grave, que le professeur Occhini donne les détails d'une observation dans laquelle il a fait préventivement usage de l'ammoniaque avec un excellent résultat.

L'inhalation de l'ammoniaque est continuée pendant dix minutes, ou aussi longtemps qu'on peut la tolérer, puis on soumet le patient au chloroforme. M. Occhini put ainsi pratiquer sans inconvénient l'opération de la cystotomie pour l'extraction d'un gros calcul. (*Bull. de Thérapeut.*)

**Protoxyde d'azote. Accidents de narcotisme** (Bordier).

Tous les jours les dentistes emploient les inhalations de protoxyde d'azote. Le nombre d'accidents mortels survenus par l'emploi de cet agent comme anesthésique pour cette opération, sont des plus rares; mais voici des phénomènes morbides qui doivent attirer l'attention des praticiens.

M. Bordier donne lecture (*Société de Thérapeutique*, 11 novembre 1876) d'une observation relative aux effets narcotiques constatés chez un jeune homme à la suite de l'emploi qui avait été fait du protoxyde d'azote par un dentiste.

Ce jeune homme avait été endormi; la dent avait été arrachée et tout était rentré dans l'ordre. L'opéré avait regagné son domicile en parfait état de santé, lorsqu'environ une heure après il se met à pleurer à sanglots, puis tombe tout à coup dans un état de somnolence complète.

Le sommeil était profond; il a fallu les plus grands efforts pour le réveiller, même momentanément : à peine lui avait-on arraché une parole qu'il se rendormait de suite. La face était assez rouge, chaude, les yeux injectés, les pupilles très-rétrécies, la respiration lente, suspirieuse et le pouls à 120. Ce sommeil, qui avait commencé deux heures environ après l'opération et qui avait surpris le malade déjà complétement rétabli, du-

rait depuis trois heures lorsque M. Bordier fut appelé.

Se basant sur les signes non douteux de congestion encéphalique et de paralysie vaso-motrice, il prescrivit 50 centigrammes de sulfate de quinine dans une tasse de café noir, des révulsifs sur les jambes et de l'eau fraîche sur le front. Une heure après, le malade sortait de sa torpeur; le lendemain il était guéri et les pupilles étaient très-dilatées.

Se basant sur ce fait et sur plusieurs autres cas où des symptômes plus ou moins graves se sont montrés après l'emploi du protoxyde d'azote, l'auteur pense que l'action asphyxiante à titre de gaz inerte, démontrée par Jolyet et Blanche, par Paul Bert, etc., n'est pas la seule action du protoxyde d'azote; il pense que ce gaz, improprement nommé hilariant, agit puissamment dans certains cas sur les centres nerveux, qu'il congestionne, et sur l'appareil vaso-moteur, qu'il paralyse.

Il ajoute que le sulfate de quinine et ses analogues : digitale, ergot de seigle, etc., lui semblent indiqués dans les cas de ce genre. (*Paris médical*, déc.)

### Nitrite d'amyle; — action sur le sang (Jolyet et P. Regnard).

Ces auteurs ont étudié les modifications qu'apportent à l'absorption de l'oxygène et à l'exhalation d'acide carbonique les inhalations de nitrite

d'amyle. Déjà Wood Horatio (de Philadelphie) avait noté que le sang devenait noirâtre chez les animaux auxquels on faisait inhaler du nitrite d'amyle. Les expériences ont été faites sur des chiens ; elles ont démontré que chez les animaux l'absorption de l'oxygène et la production de l'acide carbonique diminuaient d'une façon considérable lorsqu'on les soumettait aux inhalations de nitrite d'amyle. Ainsi un chien qui à l'état normal produisait 5,416 d'acide carbonique et absorbait 7,815 oxygène, après les inhalations les chiffres étaient pour l'acide carbonique de 3,360 et pour l'oxygène de 3,520. Le sang, qui à l'état normal contenait 16 d'oxygène, n'en contenait plus après les inhalations que 5,3, l'hémoglobine perdait la faculté de se cristalliser. Tous les nitrites auraient sur le sang et la respiration la même action que le nitrite d'amyle. (*Gazette médicale*, 15 juillet 1876, p. 340.)

**Chloral dans le tétanos** (CHOPARD).

La thèse de M. Chopard contient un bon essai de bibliographie pour servir à l'histoire du tétanos. M. Chopard est un partisan décidé du chloral, sa thèse se termine par les conclusions suivantes : 1° l'administration du chloral dans le tétanos doit être recommandée ; 2° le chloral, dans le tétanos, offre au médecin, plus que toute autre médication, l'espérance de sauver son malade. (*Thèse, Paris* 1876, n° 394.)

M. le docteur Bleynie a rapporté un cas fort intéressant de tétanos guéri par le chloral administré à plusieurs reprises, à la dose de 3 grammes dans un demi-verre d'eau. (*Journal de médecine de la Haute-Vienne.*)

M. Verneuil a lu à la Société de chirurgie un rapport sur deux observations de tétanos traité par le chloral. Ces observations sont dues, l'une à M. Laurence, l'autre à M. Bresson, tous deux médecins militaires en Algérie. Dans le premier cas, la guérison fut obtenue. Dans le second, les accidents tétaniques commençaient déjà à s'atténuer lorsque le malade mourut subitement en sortant d'un bain. M. Verneuil fait remarquer que les bains peuvent être nuisibles à cause des phénomènes réflexes qu'ils déterminent par excitation superficielle au moment de la sortie de l'eau. Aussi, pour éviter tout contact et toute secousse à ses malades, il les enveloppe d'ouate et les place dans la grande gouttière de Bonnet.

L'influence de l'excitation périphérique sur les crises du tétanos a été constatée également par M. Lannelongue. Les convulsions douloureuses se renouvelaient à chaque fois qu'il faisait le pansement de la plaie et étaient dues au simple effleurement d'un bourgeon charnu. Ce qui le prouve, c'est la cessation des accidents après la cautérisation de ce dernier avec le fer rouge.

M. Blot a vu bien souvent survenir des crises chez les éclamptiques à la suite de l'introduction

d'une sonde dans la vessie ou après le moindre contact sur le col utérin. (*Soc. de chirurgie.*)

### Éclampsie ; — son traitement pendant la grossesse (Bélière).

1° Le chloral est le meilleur moyen pour combattre les convulsions de l'éclampsie développée pendant le cours de la grossesse ou au début du travail.

2° La saignée, quoique plus infidèle, ne doit pas être rejetée, elle a son indication dans quelques cas.

3° Dans l'éclampsie pendant la grossesse, il faut rejeter d'une manière absolue l'accouchement forcé. L'accouchement provoqué est dangereux, car il irrite le système nerveux et peut exaspérer les convulsions éclamptiques.

4° Si le travail s'est déclaré spontanément, et si le col étant dilaté, les contractions s'arrêtent, terminer rapidement l'accouchement par une application de forceps ou la version.

5° Enfin, lorsque l'élément convulsif a cédé à l'influence du chloral, soumettre la femme à la diète lactée comme traitement de l'albuminurie.

### Chloral dans le traitement des ulcères (Clément Lucas).

Le docteur Clément Lucas, chirurgien de Guy's Hospital, a reçu dans les salles plusieurs malades

atteints d'ulcères et qu'il traita par des applications externes d'une solution d'hydrate de chloral ; les lotions de chloral, employées tout d'abord, agirent favorablement. (*The Lancet*, 16 octobre 1875, p. 558.)

Les faits signalés par le docteur Clément Lucas viennent confirmer complétement ceux publiés en France pour la première fois par MM. Hirne et Dujardin-Beaumetz. Ces auteurs ont démontré pour la première fois les propriétés antifermentescibles du chloral, et ont montré les applications qui découlaient de ces propriétés ; le *Bulletin de Thérapeutique* a signalé ces applications (t. LXXXV, p. 49).

M. Marc Sée, à l'hôpital Sainte-Eugénie, a aussi obtenu, dans le traitement des plaies scrofuleuses chez les enfants, d'excellents résultats par l'emploi des solutions chloralées. (*Journal de Thérapeutique.*)

M. Lucas a employé des solutions à différents degrés de concentration ; mais celle qu'il a trouvée la plus convenable est celle de 4 grains de chloral pour 1 once d'eau (soit environ 1 gramme pour 120 d'eau). Cette solution produit souvent une cuisson considérable, qui peut durer un quart d'heure, mais qui diminue aux applications suivantes.

Lorsque les malades ont accusé une cuisson trop vive, on a diminué le degré de concentration ; soit 50 ou 75 centigrammes pour 120 grammes. Le traitement des ulcères fongueux de mauvais aspect a été suivi d'un grand succès ; la surface de l'ul-

cère s'est détergée rapidement et la cicatrisation ne se fait pas attendre.

**Chloral dans le traitement du pityriasis capitis et des solutions chloralées** (L. MARTINEAU).

« L'emploi du chloral se généralise de plus en plus; à la Société de thérapeutique revient l'honneur d'avoir fait connaître les indications nombreuses de ce médicament. Depuis les travaux de mon ami le docteur Dujardin-Beaumetz, j'ai signalé avec lui l'action de ce médicament sur les plaies, les eschares qui surviennent dans les maladies graves; j'ai montré comme lui son efficacité en injections dans les cavités closes suppurantes (*pleurésie suppurante, kyste suppuré de la rate*). J'ai appelé l'attention de la Société sur son action modificatrice dans les plaies cancéreuses (*cancer ulcéré du sein, cancer de l'utérus*), et dans ces affections j'ai mis en évidence ses propriétés hémostatiques.

» Je laisse de côté, aujourd'hui, l'indication de ce médicament comme agent analgésique, notamment dans la *colique hépatique*, la *colique néphrétique*, où il agit avec rapidité lorsqu'on le donne à la dose de 1 gramme dans un lavement de 125 grammes, en ayant soin de renouveler ces lavements toutes les demi-heures, jusqu'à cessation complète des accidents douloureux, pour appeler votre attention sur une affection où ce médicament m'a

rendu plus de deux ans des services signalés. Les nombreuses observations que j'ai pu recueillir depuis cette époque, les succès que j'ai obtenus, me font un devoir de ne pas laisser ignorer plus longtemps les faits sur lesquels je désire attirer l'attention des membres de la Société de thérapeutique.

» Il s'agit du traitement du *pityriasis capitis*, simplex ou alba, par le chloral. Cette affection prurigineuse et incommode par sa persistance et sa résistance aux divers médicaments institués pour le détruire a été, vous le savez, l'objectif de tous les médecins; aussi ne faut-il pas s'étonner de la quantité innombrable des médicaments préconisés. Si je ne me trompe, le chloral nous offre peut-être un moyen, sinon certain, du moins très-efficace pour le traitement de cette rebelle affection. Cette médication a été non-seulement expérimentée par moi, mais encore par plusieurs médecins, parmi lesquels je citerai mon excellent maître M. le professeur A. Tardieu : elle lui a donné, comme à moi, des résultats excellents. Voici la composition de la solution de chloral préparée par notre collègue M. le pharmacien Delpech, et la dose à laquelle je me suis arrêté après plusieurs expériences :

| | |
|---|---|
| Eau ..... | 500 grammes. |
| Hydrate de chloral ..... | 25 — |

» Je fais mettre une à deux cuillerées à bouche

de cette solution dans un petit vase (un coquetier, par exemple), on fait tiédir au bain-marie, puis, avec une éponge, on lotionne en frictionnant légèrement le cuir chevelu. Il faut avoir soin de ne pas sécher avec un linge les parties ainsi lotionnées. Dès le contact de la solution sur le cuir chevelu, on éprouve une légère chaleur, la peau devient rosée; ces phénomènes sont passagers, à peine persistent-ils une à deux minutes. Le jour même, les démangeaisons sont moins fortes ; parfois elles disparaissent pour ne plus revenir. Si elles persistent, les lotions faites les jours suivants, toujours le matin, afin d'éviter l'humidité de la tête pendant la nuit, en ont bien vite raison. En même temps les pellicules disparaissent; si l'on a soin de recommander aux personnes atteintes de cette incommodité de continuer les lotions pendant un mois au moins, la guérison du pityriasis est certaine, surtout lorsqu'il est récent. Si, au contraire, il existe depuis longtemps, depuis plusieurs années, dès les premiers jours l'affection disparaît, mais elle reviendra parfois au bout d'un temps parfois très-long, parfois très-rapproché. Dans ce cas, il faut recommencer tant que le pityriasis persistera. Il n'y a à craindre aucun inconvénient de l'emploi journalier de cette solution. Je n'ai jamais vu survenir du côté de la peau, avec la solution ainsi dosée, aucune éruption, aucune lésion résultant de l'action irritante du chloral. Parmi les nombreux malades soumis à cette médication, et dont les observations

surchargeraient outre mesure cette note, j'ai obtenu des guérisons incontestables, lorsque le pityriasis est récent, des améliorations toujours; et comme, dans ce cas, on peut continuer journellement le traitement, on débarrasse les malades de leur prurit et de leurs pellicules, ce qui est déjà quelque chose.

Le *pityriasis capitis* s'accompagne parfois d'érythème de la peau, de papules de prurigo, caractères communs à toutes les affections prurigineuses; dans ce cas, surtout si l'affection est ancienne, la solution, suivant la formule que j'en ai donnée plus haut, peut échouer. Pour obtenir un résultat plus efficace et plus prompt, il faut y adjoindre la liqueur de Van Swieten. M. Delpech, qui a eu l'idée de ce mélange, prépare alors la solution suivante :

| | | |
|---|---|---|
| Eau..... | 500 | grammes. |
| Hydrate de chloral..... | 25 | — |
| Liqueur de van Swieten..... | 100 | — |

Cette solution fait disparaître assez rapidement les complications du pityriasis, et alors on revient à l'emploi de la première solution.

Comment agit le chloral en solution, dans cette affection si rebelle? Est-ce comme agent analgésique ? est-ce comme agent modificateur de la peau? Le chloral a été préconisé contre les affections prurigineuses par plusieurs médecins, notamment par mon collègue et ami M. Vidal. Moi-même, j'ai eu plusieurs fois l'occasion de l'employer contre les

démangeaisons qui succèdent à l'eczéma, contre le prurit vulvaire, et cela avec le plus grand succès. Je crois, toutefois, qu'il agit d'une autre manière dans le traitement du *pityriasis capitis*. C'est pour moi un véritable modificateur, soit qu'il agisse en tuant le parasite, qui constituerait, suivant M. Malasses, le pityriasis, soit qu'il agisse en modifiant les sécrétions cutanées. En effet, il ne calme pas seulement la démangeaison, mais il détruit la production morbide épithéliale qui constitue la pellicule du pityriasis; aussi, comme corollaire de cette action, ai-je vu la chute des cheveux s'arrêter; c'est probablement à l'influence d'une irritation du bulbe pileux, qu'il faut attribuer l'accroissement plus rapide des cheveux que j'ai toujours observé en pareil cas. » (*Bulletin de Thérapeutique.*)

### Chloral dans le traitement du mal de mer.

Le docteur Obet a mis en pratique à bord des paquebots transatlantiques avec grand succès le traitement préconisé par M. Giraldès. (Voir *Annuaire* 1876.)

Le chloral, pris sous forme de sirop à la dose de 1 gramme, 1gr,50 à 2 grammes, procure au malade un sommeil calme et tranquille, au sortir duquel il se trouve, sinon complétement guéri, du moins dans un état relativement meilleur.

« Aussi dès le premier jour, faisons-nous prendre le chloral à la dose de 1 gramme en une seule fois,

pour donner tout d'abord au malade un sommeil réparateur qui lui évite bien des souffrances ; les jours suivants, nous prescrivons, suivant le cas, le sirop de chloral à la même dose ou à la dose de 1gr,50 ou 2 grammes, à prendre, par cuillerées, toutes les heures.

« En général, sous l'influence de cette médication, dont nous n'avons eu qu'à nous louer, les passagers malades ont en quelque sorte, au bout de deux ou trois jours, acquis l'assuétude à la mer, et peuvent même venir à table prendre leurs repas.

» Chez les femmes enceintes, ce médicament donne aussi les meilleurs résultats, quoique, bien que l'on en ait dit, la navigation n'ait pas d'action spéciale sur cet état physiologique. Nous avons eu à donner nos soins à des passagères enceintes de deux, quatre, cinq, six, sept ou huit mois, et jamais, même dans le cas de violent mal de mer, nous n'avons eu à redouter ni pertes utérines ni accouchement prématuré. »

Le docteur Obet ajoute à ce traitement comme boisson du champagne frappé, pris tous les quarts d'heure par cuiller à potage, et fait prendre en même temps quelques bouchées de viande et de pain. (*Archives de méd. navale*, juin 1875, p. 457.)

**Chloral dans le traitement du mal de terre.** (Garipuy).

Le docteur Garipuy comprend sous le nom de *mal de terre* les vertiges et les vomissements pro-

voqués par le cahotement ou la trépidation d'une voiture ou d'un chemin de fer. Il a administré avec succès, comme l'a fait Giraldès pour le mal de mer (voir *Annuaire* 1876), le chloral contre cet ensemble symptomatique. M. Garipuy conseille soit le sirop de chloral à la dose de 45 grammes (2 grammes de chloral), soit la potion suivante :

| | |
|---|---|
| Hydrate de chloral ..... | 3 gr. |
| Eau distillé ..... | 50 — |
| Sirop de groseille ..... | 60 — |
| Essence de menthe française..... | 2 gouttes. |

Mêlez.

(*Revue médicale de Toulouse*, août 1876, p. 234.)

**Sirop de chloral et de belladone dans la coqueluche** (Bouchut).

Le chloral administré tout seul contre la coqueluche a des effets incertains ou variables que corrige la belladone. A haute dose même il est dangereux, car il paralyse les muscles respiratoires, diaphragme et intercostaux, de façon à lutter contre l'effort de la nature tendant à l'expectoration. — C'est à ce point que M. Bouchut a vu des enfants sous l'influence de 2 ou 3 grammes de chloral ne pouvoir rejeter le muco-pus qui sort à chaque quinte, et offrir une cyanose asphyxique qui ne cessait que par l'abandon du remède.

A dose moindre et tout seul, il modère un peu la violence des quintes, mais il ne produit souvent rien d'appréciable ; au contraire, associé à la belladone, il a un effet plus assuré et rend de grands

services aux enfants malades dans le service de M. Bouchut.

Voici la formule employée par ce médecin, dont il faut varier un peu les chiffres selon l'âge des enfants :

| | |
|---|---|
| Sirop de belladone .... | 15 grammes. |
| Hydrate de chloral .... | 50 centigr. à 1 gramme. |

A prendre en une ou deux fois, on pourra suivre l'enfant et répéter les doses suivant le degré d'excitation observé. (*Jour. de méd. prat.*)

## STIMULANTS GÉNÉRAUX — DÉSINFECTANTS.

Nous avons étudié Sandras et moi l'action physiologique des alcooliques (*Annuaire de Thérapeutique*, 1847, p. 285). Le travail de M. Brunton dont je donne les conclusions confirme les résultats que nous avons obtenus.

**Alcool, action physiologique** (Lauder Brunton).

« 1° L'alcool, en petite quantité, augmente la sécrétion du suc gastrique et les mouvements de l'estomac, et aide ainsi la digestion. Bien qu'il ne soit pas nécessaire à l'état de santé, il est utile chez les personnes affaiblies et débilitées (1) ;

2° Il augmente la force et la fréquence du pouls, par action réflexe partant des nerfs de l'estomac ;

(1) Un vin tonique comme le St-Raphaël est préférable à l'alcool.

3° A haute dose, il diminue la digestion par irritation trop grande de l'estomac;

4° Il peut produire la mort par action réflexe, par *shock ;*

5° Après l'absorption dans le sang, il diminue le pouvoir oxydant des globules rouges. Cette propriété le rend utile pour abaisser la température ; lorsqu'il se trouve dans le sang constamment ou très-souvent, il produit une accumulation de graisse et la dégénérescence graisseuse des organes ;

6° Dans l'organisme il subit une sorte de combustion, maintient ou augmente le poids du corps, et prolonge la vie avec un régime suffisant. C'est pourquoi on peut le considérer comme un aliment;

7° Si on en prend à hautes doses, une partie est excrétée à l'état d'intégrité ;

8° Il dilate les vaisseaux sanguins, augmente la force et la fréquence des battements de cœur par son action sur les centres nerveux, auxquels il est amené par le sang, produit une sensation de bien-être et facilite le travail intellectuel et physique. Il ne donne pas une plus grande force, mais il rend l'homme apte à conserver plus d'énergie en réserve. Il peut ainsi apporter secours pour un effort de peu de durée, mais non pour des exercices prolongés ;

9° Il en est de même pour le cœur; mais dans les maladies l'alcool ralentit fréquemment les pul-

sations de cet organe, au lieu de les accélérer, et économise ainsi l'énergie en réserve, au lieu de la dépenser ;

10° En dilatant les vaisseaux de la peau, l'alcool échauffe la surface aux dépens des organes internes. C'est ainsi qu'il est nuisible lorsqu'on le prend pendant l'exposition au froid, mais après l'exposition il est très-utile, car il tend à prévenir la congestion des organes internes ;

11° Les symptômes d'intoxication sont dus à la paralysie du système nerveux ; le cerveau et le cervelet sont d'abord affectés, puis la protubérance et enfin la moelle allongée. C'est par la paralysie de la moelle que l'alcool cause ordinairement la mort ;

12° L'immunité dont jouissent ordinairement les buveurs est due à la paralysie du système nerveux par lequel, avec une sobriété plus grande, le *shock* serait produit. » (*The Practitioner*, janvier 1876, p, 64 et 118.)

**Alcool employé pour pansements** (Borlée).

Le docteur Borlée ne croit pas aux avantages du pansement de Lister, il lui préfère de beaucoup l'emploi du drainage et de l'alcool. Voici le procédé qu'il emploie dans son service.

Le liquide ordinairement préféré est, suivant le cas, l'alcool simple ou camphré à 20 degrés.

Que l'on ait affaire à une plaie ordinaire ou à

une plaie d'amputation, on applique sur les bords de la solution de continuité, s'ils ont été rapprochés, ou entre ses lèvres, si la réunion n'a pas été possible, une quantité suffisante de plumasseaux de charpie parfaitement imbibés d'alcool, que l'on maintient toujours humides. Par-dessus ces plumasseaux on place une compresse et une bande.

Avant de procéder à la réunion, il est utile de lotionner toute la surface de la plaie avec de l'alcool.

La plaie doit-elle suppurer à ciel ouvert, on la remplit de charpie trempée dans ce liquide. Les sinuosités qui ne se prêtent pas à la réunion immédiate seront dilatées par des bourdonnets de charpie imbibés d'alcool. Un morceau de taffetas gommé empêche l'évaporation et facilite l'adhérence des pièces de pansement.

Si la plaie est vaste et décollée, il faut renouveler le pansement dans la soirée. Il est prudent, dans ce cas, d'étendre l'alcool d'un peu d'eau, car on a vu des malades être pris de délire causé sans doute par l'absorption de ce liquide à la surface de la plaie. Lorsque celle-ci est déjà recouverte de bourgeonnements, l'accident n'est plus à craindre.

L'alcool favorise la réunion immédiate. En oblitérant les vaisseaux d'un petit calibre béants à la surface des plaies, il empêche l'accumulation du sang dans les parties profondes, ce qui fait souvent échouer la réunion par première intention. Il prévient aussi l'inflammation.

Bientôt la sécrétion de la lymphe plastique entre les surfaces assure le succès de la réunion. Une légère compression est quelquefois nécessaire pour atteindre le but que l'on se propose.

La plaie ou le pansement n'exhale aucune mauvaise odeur.

Ce mode de pansement est très-simple, prompt, facile et très-propre ; il ne cause aucune douleur et prévient l'altération putride du pus. (*Bulletins de l'Acad. de méd. de Belgique*, 1876.)

### Sur la puissance toxique des alcools (Dujardin-Beaumetz et Audigé).

Ces auteurs ont continué leurs intéressantes recherches sur la puissance toxique des alcools. Déjà dans un précédent mémoire (voir *Annuaire de Thérapeutique*, 1876, page 68) ils avaient montré que pour les alcools par fermentation les doses toxiques chez le chien par kilogramme du poids du corps étaient représentées par les chiffres suivants :

| | |
|---|---|
| Alcool éthylique . . . . . | 7 à 8 grammes. |
| — propylique . . . . . | 3 à 4 — |
| — butylique . . . . . | 1gr,75 à 2 grammes. |
| — amylique . . . . . | 1gr,50 à 1gr,75. |

Cette fois MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé ont étudié les autres alcools de la série monoatomique, c'est-à-dire les alcools méthylique, œnanthylique, caprylique et cétylique.

Ils ont démontré que l'alcool méthylique ($CH^4O$) est plus nocif que l'alcool éthylique et que les chiffres qui représentent son pouvoir toxique varient selon la plus ou moins grande pureté de ce produit.

Ainsi, tandis qu'il faut à peu près 7 grammes par kilogramme d'alcool méthylique chimiquement pur pour amener la mort, il suffit pour les alcools de provenance commerciale d'une dose variant de $5^{gr},75$ à $6^{gr},20$ par kilogramme. La présence de l'acétone explique cette différence; ce corps, qui se trouve en effet en plus ou moins grande quantité dans les alcools méthyliques impurs, est une substance toxique qui produit la mort à la dose de 5 grammes par kilogramme.

Les alcools œnanthylique ($C^7H^{16}O$) et caprylique ($C^8H^{18}O$) sont toxiques l'un et l'autre à la dose de 7 à 8 grammes par kilogramme; mais ce chiffre s'abaisse à 2 grammes et $2^{gr},30$ si ces alcools sont administrés en dissolution au dixième dans l'alcool éthylique. Quant à l'alcool cétylique ou éthal ($C^{16}H^{34}O$), son insolubilité absolument complète à la température ordinaire dans l'eau et dans l'alcool en fait un corps n'ayant aucune propriété toxique.

MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé terminent leurs intéressantes recherches en faisant remarquer qu'au point de vue hygiénique il est important de noter que ces différents alcools acquièrent des propriétés toxiques considérables lorsqu'ils sont mélangés à une autre liqueur alcoolique, et c'est ainsi qu'à leur avis on peut expliquer l'action

délétère de certaines eaux-de-vie alors même qu'elles ne renferment que des doses à peine appréciables de ces différents produits. (*Académie des sciences*, juillet 1876.)

**Glycérine, propriété toxique** (DUJARDIN-BEAUMETZ et AUDIGÉ).

MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé ont étudié chez le chien l'action toxique de la glycérine introduite sous la peau; ils ont montré que cette substance, à la dose de 8 à 10 grammes par kilogramme du poids du corps, déterminait dans les vingt-quatre heures des accidents mortels, en produisant un ensemble de symptômes et de lésions comparables, dans une certaine mesure à ceux que l'on observe dans l'alcoolisme aigu; aussi ces auteurs ont-ils donné à cet ensemble symptomatique le nom de *glycérisme* aigu. Cette analogie dans les propriétés toxiques vient confirmer les recherches de Berthelot qui classe la glycérine dans les alcools polyatomiques. Voici d'ailleurs les conclusions de cet important travail :

1° La glycérine chimiquement pure détermine chez le chien, en vingt-quatre heures, lorsqu'elle est introduite sous la peau, des accidents mortels à la dose de 8 à 10 grammes par kilogramme du poids du corps;

2° L'ensemble des accidents toxiques (glycérisme aigu) est comparable, dans de certaines limites, à ceux de l'alcoolisme aigu;

3° Les lésions nécroscopiques dans le glycérisme sont analogues à celles de l'alcoolisme, ce qui porte à penser que l'action toxique de ces deux corps est à peu près la même;

4° Au point de vue thérapeutique, il n'est donc pas peut-être sans danger d'introduire dans l'économie de trop grandes quantités de glycérine.

(*Bulletin de Thérapeutique*, 1876.)

### Glycérine dans le traitement du diabète (J. Jacobs).

Dans les *Archives de Virchow* on lit un article du docteur Julius Jacobs sur le traitement du diabète par la glycérine. On rapporte deux cas dans le mémoire, avec tableaux des analyses quotidiennes de l'urine. Sous le traitement par la glycérine on dit que les malades sont restés parfaitement exempts de catarrhe gastrique et intestinal, de l'anorexie, des vomissements, etc., qui en résultent.

Dans le premier cas, le régime fut restreint aux aliments animaux, aux œufs, légumes, chocolat, café et thé. Mais on ne permit au patient que 5 onces de pain de froment pendant une certaine partie du temps. On le mit à la prescription de Schultze, savoir : glycérine, 25 grammes; acide tartrique pulvérisé, 5 grammes; eau, 700 grammes, pour vingt-quatre heures. La quantité de sucre diminua un peu, mais le poids spécifique de l'urine resta de 1,050 à 1,060. Le poids du corps resta stationnaire.

Dans l'autre cas, le suc diminua aussi sensi-

blement en quantité par l'administration de la glycérine et un régime restreint. Le docteur Jacobs, cependant, pense que l'amélioration ne fut pas due à ce dernier, qui ne put améliorer l'état du premier malade.

L'auteur conclut que la glycérine peut alléger les symptômes et prolonger la vie, si l'on persiste dans son administration. Cette opinion est basée sur ce que, par son emploi, la quantité de sucre et d'urine excrétée diminue, ainsi que la soif, et qu'il n'y a pas de diarrhée; que la santé générale du malade s'améliore; et que s'il ne gagne pas en poids il n'en perd pas non plus.

Il avoue cependant avec une sincérité parfaite que, sur chacun de tous ces points, Kulz, d'après l'observation d'autres cas, a établi une opinion tout à fait opposée. (*Lond. Med. Report.*)

J'ai souvent employé la glycérine dans la glycosurie avec des résultats contradictoires et douteux. Dans les observations des auteurs allemands on n'a point cherché à apprécier convenablement l'influence du régime et de l'exercice.

**Fuchsine dans les vins colorés** (BOUCHARDAT et CH. GIRARD).

Le commerce loyal s'est ému avec raison de ces fraudes que les tribunaux ont eu déjà occasion de réprimer et qui consistent à livrer à la consommation des vins artificiellement colorés par des matières colorantes diverses, et particulièrement par

la fuchsine. C'est de cette dernière sophistication que je vais m'occuper au point de vue de la physiologie, de l'hygiène et des moyens auxquels on doit avoir recours pour rendre cette fraude impossible. Commençons par dire qu'à ma connaissance elle ne s'est jamais exercée sur les vins de Bourgogne ni sur les grands bordeaux. Des vins inférieurs du Midi, des liquides importés d'Espagne ou d'Italie ont été seuls incriminés.

La coloration avec la fuchsine pure exempte d'arsenic est-elle dangereuse? peut-on la tolérer? Voilà la première question que je vais aborder.

Eu égard aux petites quantités de fuchsine qui interviennent dans les vins artificiellement colorés, on peut dire avec certitude, comme cela a déjà été affirmé par MM. Bergeron et Lhote, que ces vins ne peuvent être considérés comme des toxiques ayant une action nuisible immédiate. Quelle que soit la dose de vin ingéré, les accidents qui apparaîtront immédiatement devront être attribués au vin pris en excès et non à la fuchsine. Mais peut-on répondre avec certitude que l'usage *continu* de vin coloré avec cette substance soit inoffensif? Certainement non. Des colorations anomales qui ont été signalées sur certaines parties du corps après l'usage de vins fuchsinés démontrent que cette substance n'est pas détruite ni éliminée comme les matières colorantes du vin. On a signalé, après un usage persévérant de la fuchsine, des troubles dans l'excrétion rénale et l'apparition de l'albumine dans

les urines. C'est toujours une chose fâcheuse que de modifier les fonctions d'un organe épurateur aussi important que le rein, et surtout de favoriser l'élimination de l'albumine. Si on n'est pas immédiatement empoisonné par un vin fuchsiné, au moins doit-on redouter *a priori* la continuité de l'usage d'une pareille boisson.

Nous arrivons maintenant à l'emploi, comme colorant, de la fuchsine arsenicale ; on dira, et cela est vrai, que la quantité d'arsenic est si faible, quand on emploie de la fuchsine commerciale, qu'on n'a rien à redouter des fractions de milligramme qu'on peut ainsi ingérer. Mais est-ce bien de la fuchsine commerciale que les fraudeurs emploient? Cela est fort douteux ; le plus habituellement ils mettent en œuvre les résidus de la fabrication de la fuchsine, qui renferment diverses matières colorantes et qui, surtout, peuvent contenir des proportions beaucoup plus élevées d'acide arsénique. La quantité de ce toxique sera encore assez faible pour ne pas causer des empoisonnements immédiats; mais peut-on répondre que la continuité de l'usage de ce poison ne sera pas funeste à certaines individualités? Qui oserait prendre la responsabilité de convertir les consommateurs de vin en *toxicophages?*

D'après ce que je viens de dire, je suis loin d'admettre que la coloration du vin avec la fuchsine pure ou arsenicale soit une pratique relativement inoffensive. Supposons-le pour un moment : dans cette hypothèse, doit-on la tolérer? Non, mille fois

non ; on commencera par colorer des vins blancs, puis on en arrivera à fabriquer des liquides dans lesquels le bitartrate de potasse sera remplacé par de l'acide sulfurique, les produits de la fermentation du raisin par de l'esprit de betterave et de la glycérine. Vendre des vins blancs colorés par de la fuchsine, ou par de la cochenille, ou par du suc de baies d'yèble (vin de Fismes), ou par toute autre matière colorante, c'est une tromperie sur la nature de la marchandise vendue. Au point de vue de l'hygiène, c'est une pratique déplorable, car les vins ainsi colorés ne peuvent être comparés au vin ne contenant aucun autre principe colorant que ceux que le raisin lui fournit.

Je suis, sur cette question, en communauté absolue d'opinion avec M. Teissonnière, avec MM. les membres de la chambre syndicale des vins de Paris, et je dis avec eux : *La coloration artificielle des vins*, QUELLE QU'ELLE SOIT, *est une fraude*, et j'ajoute : condamnable au point de vue de l'hygiène et de la morale.

Quels moyens doit-on employer pour rendre cette fraude impossible ? Nous allons successivement les indiquer. Commençons par dire qu'il faut s'attaquer aux coupables à tous les degrés. Les tribunaux sauront bien faire la part des inscients et des fraudeurs volontaires.

Les premiers qu'il faut atteindre, ce sont ces fabricants qui vendent ces mixtures avec destination de colorer les vins. On ne peut leur appliquer, me

direz-vous, les articles de la loi qui punit la tromperie sur la nature de la marchandise vendue; cela est incontestable; mais, comme ils débitent un mélange *destiné à être introduit au corps de l'homme, et contenant deux substances toxiques, la fuchsine et l'acide arsénique*, ils peuvent être poursuivis et condamnés de ce chef; en effet, les pharmaciens seuls ont le privilége de débiter de pareilles mixtures, sur *ordonnance de médecin*. La deuxième catégorie de coupables qu'il faut poursuivre, ce sont les producteurs ou fabricants de vins qui mettent en œuvre ces matières colorantes. La chambre de commerce de Béziers a donné un excellent exemple en poursuivant énergiquement la répression de cette fraude sur les lieux de production. Il est important, en outre, comme les négociants de Cette l'ont signalé, qu'on soumette, en douane, à une expertise aussi facile que rapide les vins importés des pays étrangers, surtout ceux dont l'introduction en France *s'est considérablement accrue depuis peu d'années.*

Les marchands de vin et même les marchands de vin en détail qui débitent des vins artificiellement colorés doivent être poursuivis. Ils argueront de leur ignorance, c'est une excuse qu'on ne peut admettre. Quand on appartient à une profession, on doit la connaître. Quand il se produit une question aussi capitale pour un commerce, ceux qui l'exercent ne peuvent rester étrangers à ce qui les touche si particulièrement.

La plupart, pour ne pas dire presque tous les vins qui se débitent en France arrivent à la consommation parisienne. Si dans ce grand centre les fraudes sont efficacement découvertes et réprimées, elles auront bientôt cessé d'être. Rien n'est plus facile que d'atteindre ce but. En effet, un important service, celui de la dégustation, est institué à la Préfecture de police pour prévenir et favoriser la répression de toutes les fraudes qui se rapportent au vin au point de vue de ses qualités hygiéniques; il faut donner à ce service les moyens de constater facilement et sûrement ces sophistications nouvelles. Autrefois MM. les dégustateurs exerçaien leur contrôle au domicile des marchands de vin ; cet usage présentait des inconvénients de divers ordres. Aujourd'hui des échantillons sont prélevés chez les marchands de vin par les commissaires de police, et transmis à la Préfecture, où ils sont soumis à l'appréciation de MM. les dégustateurs.

J'ai eu plus d'une occasion de reconnaître la grande habileté des employés chargés de ce service, mais on comprend sans peine que des difficultés peuvent se présenter qu'on ne peut résoudre à l'aide des seules propriétés organoleptiques. Dans ma pensée, pour ce qui se rattache à la coloration artificielle et à d'autres questions que je n'ai point à examiner ici, *l'intervention journalière d'un chimiste expérimenté* me paraît indispensable. Aujourd'hui que le service de la dégustation est centralisé à la Préfecture, cette intervention est

très-facile à instituer, et par elle les colorations artificielles des vins cesseront.

Il existe des moyens très-faciles à mettre en œuvre pour reconnaître la coloration artificielle des vins. M. Gautier vient de publier un excellent travail sur ce sujet. Pour ce qui est de la coloration par la fuchsine, j'ai cru ne pouvoir rien mieux faire que de prier M. Ch. Girard, qui connaît à fond toutes les questions se rapportant aux matières colorantes dérivées de la houille, de bien vouloir me rédiger la notice qui suit.

Voici la note qui m'a été remise par M. Girard :

« Plusieurs procédés ont déjà été indiqués pour rechercher les matières tinctoriales servant à colorer les vins. Je ne rappellerai ici que les deux principaux, celui indiqué par M. Falières et ce même procédé modifié par M. E. Ritter, celui que je propose n'étant, du reste, qu'une modification de ces mêmes procédés.

» *Procédé de M. Falières* (1). — Dans un petit flacon de 30 grammes (3 centilitres), on introduit 5 à 6 grammes (un demi-centilitre environ) de vin suspect; on ajoute 8 à 10 gouttes d'éther ordinaire, on agite vivement et l'on abandonne le mélange au repos pendant trois ou quatre minutes.

» On décante dans un autre flacon une portion de cet éther, et on lui ajoute de l'acide acétique

(1) *Journal d'agriculture pratique*, n° 30, 27 juillet 1876.

(vinaigre de bois, acide pyroligneux), à défaut de vinaigre blanc, jusqu'à odeur franchement vin aigri (un excès vaut toujours mieux). Si le vin contient de la fuchsine ou du violet d'aniline, l'éther se colore en rose ou en violet, et au bout de quelques instants l'acide acétique ou le vinaigre se rassemble au fond du flacon sous la forme d'une perle vivement colorée.

» Rien de semblable ne se produit si le vin ne contient pas de couleurs d'aniline ; l'éther reste incolore, de même que l'acide acétique ou le vinaigre (1). « Il faut aussi savoir que, d'après » Fauré, il existe dans le vin une matière colo- » rante jaune soluble dans l'éther, qu'elle colore » à peine, mais qui, peu à peu, à la lumière et à » l'air, devient rosée, rouge ou enfin violette. La » recherche de la fuchsine par le procédé ci-des- » sus doit donc être faite assez rapidement. On » doit ajouter, enfin, que souvent la couleur rose » de la fuchsine apparaît même avant l'entière éva- » poration de l'éther. »

» *Procédé de M. Falières modifié par M. Ritler* (2). — J'emploie depuis cinq mois le procédé suivant, qui est plus long, mais qui donne une certitude complète et a de plus l'avantage de fournir en même temps une pièce à conviction.

(1) Gautier, *Bulletin de la Société chimique*, t. XXV, p. 5.

(2) *Des vins colorés par la fuchsine*. E. Ritter (Berger-Levrault et C^e^, éditeurs).

» Des expériences préliminaires m'ont démontré qu'il y avait avantage à éliminer l'alcool; la fixation de la fuchsine se fait mieux. J'opère toujours sur 200 centimètres cubes de vin, que j'évapore à moitié (on peut se servir du résidu laissé dans l'alambic de Salleron quand on a peu de vin à sa disposition); le liquide refroidi est introduit dans un entonnoir à robinet, fermé à l'émeri à la partie supérieure. On ajoute 10 centimètres cubes d'ammoniaque et l'on agite vivement, puis on introduit de l'éther par petites portions en remuant après chaque addition ; on arrête dès que la couche éthérée se sépare nettement; certains vins, surtout quand on emploie trop d'ammoniaque, donnent naissance à une gelée qui se sépare difficilement; il suffit, pour la faire tomber, d'ajouter une nouvelle quantité d'éther à la surface sans remuer. On décante la couche sous-jacente avec soin, on lave la couche éthérée à deux reprises avec de l'eau, on décante l'eau et on introduit finalement l'éther dans un vase de Bohême ou dans une fiole communiquant avec un réfrigérant de Liebig, ce qui permet de recueillir l'éther.

» On ajoute de la laine à broder blanche.

» L'évaporation au bain-marie doit se faire rapidement pour que la matière colorante se fixe sur les parties extérieures de la laine. Lorsque l'éther est vaporisé en majeure partie, on voit la laine se teindre en rouge ou rose plus ou moins foncé, suivant la proportion de fuchsine contenue dans le vin.

» Quelques détails ne sont pas à négliger ; la laine à broder ne doit pas être trop épaisse ; il ne faut pas en prendre une longueur plus grande que 5 centimètres ; ces détails ont leur importance lorsqu'il s'agit de retrouver des traces de fuchsine, ou que l'on n'a que peu de vin à consacrer aux recherches. On comprend en effet que la matière colorante répartie sur une surface trop large, ou à l'intérieur des divers brins de fil, ne puisse donner naissance qu'à une nuance rose très-difficile à voir.

» On doit encore éviter avec beaucoup de soin d'évaporer un éther qui ne serait pas débarrassé complétement du liquide sous-jacent ; il vaut mieux attendre quelques minutes pour que les globules de liquide en suspension fixés dans l'éther aient le temps de se précipiter. Voici ce qui peut arriver dans le cas contraire : le liquide vineux teint la laine en jaune, et une coloration rosée faible peut être masquée ; le cas s'est présenté plusieurs fois à ma connaissance.

» Un autre point que l'on ne doit pas négliger, c'est de n'employer que de l'éther pur (je ne dis pas absolu). Un négociant de cette ville, qui examinait un vin qu'il savait fuchsiné, obtint une laine colorée en rouille, parce qu'il s'était servi d'éther de qualité inférieure. Il fit changer l'éther et obtint la réaction voulue.

» Tous ces détails ont leur importance, car chaque négociant devrait examiner lui-même les

produits qu'il achète, et il arrive quelquefois que le marchand a pris livraison d'une marchandise frelatée. »

Ces procédés donnent d'excellents résultats lorsque les vins ont été colorés avec des sels de rosaniline presque purs. Il n'en est pas de même lorsqu'on a affaire à un mélange provenant des résidus de la fabrication de la rosaniline, résidus renfermant de la mauvaniline et de la chrystoluidine, et connus dans le commerce sous le nom de *grenat*. On emploie également la safranine, le brun d'aniline, etc. La base de la safranine est presque complétement insoluble dans l'éther ordinaire ; cette propriété est du reste partagée par la plupart des autres matières colorantes dérivées de l'aniline ; c'est pourquoi les auteurs des divers procédés recommandent de chauffer les vins suspects en présence d'un excès d'ammoniaque, leurs bases étant légèrement solubles dans un excès d'alcali.

J'ai obtenu des résultats beaucoup plus nets en employant l'éther acétique à la place d'éther ordinaire, les bases de la plupart des matières colorantes provenant de l'aniline se dissolvant plus facilement et en plus grande quantité dans l'éther acétique que dans l'éther ordinaire. L'emploi de l'éther acétique présente en outre moins de danger, il s'enflamme moins facilement, il permet enfin de supprimer, dans presque tous les cas, la saturation par l'acide acétique, etc.

L'alcool amylique pur, que l'on trouve actuelle-

ment avec facilité dans le commerce, peut être employé avantageusement dans les essais préliminaires et rapides pour rechercher les matières colorantes dérivées de la houille ; son emploi dans des recherches définitives présente plus de difficultés que l'éther acétique. Son point d'ébullition étant relativement assez élevé, il est difficile d'obtenir une bonne teinture et de garder vers soi un échantillon de tissu teint ; il faut ajouter de l'eau et faire bouillir un certain temps pour entraîner l'alcool amylique, enfin teindre en évaporant l'eau presque à sec. On devra donc se contenter de la coloration que prend l'alcool amylique avec les matières colorantes de la houille.

Le procédé qui m'a donné les résultats les plus constants consiste à prendre 150 centimètres cubes de vin suspect et à les saturer par un léger excès d'eau de baryte, ou avec une solution aqueuse de potasse ou de soude, de manière à rendre la liqueur complétement alcaline. La nuance du précipité obtenu avec l'eau de baryte peut, jusqu'à un certain point, fournir un indice sur les matières colorantes autres que l'aniline employées à colorer les vins, campêche, cochenille, etc. (voir le travail de M. Gautier) (1) ; puis j'ajoute 25 à 30 centimètres cubes d'éther ou d'alcool amylique, j'agite et laisse reposer ; je décante l'éther, ou l'alcool amy-

(1) Gautier, *Bulletin de la Société chimique*, t. XXV, p. 135.— *Falsifications des vins*, chez J. B. Buillière, 1877.

lyque filtré, et j'évapore rapidement en présence d'un fil de laine ou d'un mouchet de soie composé de quelques fils de soie (trois ou quatre au plus).

La liqueur éthérée ou l'alcool amylique prend le plus souvent une coloration plus ou moins rosée, surtout si l'on n'a pas ajouté au vin un trop grand excès d'alcali. Cette coloration, très-sensible surtout avec l'alcool amylique, s'aperçoit très-aisément en regardant la surface de séparation du vin et du liquide ajouté sous une faible incidence.

Le passage de la solution éthérée à travers un papier à filtre a pour but d'enlever toutes traces de liqueur mère aqueuse qui pourrait masquer ou modifier la teinte déposée sur le tissu.

Lorsqu'on a obtenu sur la laine ou sur la soie une coloration rouge, il suffit, pour distinguer si cette teinte est fournie par la rosaniline ou la safranine, de verser dessus quelques gouttes d'acide chlorhydrique concentré. La rosaniline se décolore et donne une nuance feuille morte, l'eau en excès ramène la couleur primitive. La safranine passe, dans les mêmes conditions, au violet, au bleu foncé, et enfin au vert clair. En ajoutant peu à peu de l'eau, les mêmes phénomènes de coloration se produisent en sens inverse, bien entendu; enfin une plus grande quantité d'eau régénère la couleur primitive.

La safranine et quelques autres matières colorantes dérivées du goudron ayant peu d'affinité

pour la laine, il est bon de faire les essais de teinture : 1° avec la laine ; 2° avec la soie.

Les violets solubles à l'eau donnent, par le même réactif, une coloration bleu verdâtre, puis jaune ; l'eau en excès donne une solution violette.

La mauvaniline fournit, avec l'acide chlorhydrique, une nuance d'abord bleu indigo, puis jaune, plus feuille morte que celle produite avec la rosaniline ; l'eau en excès fait virer la solution au violet rouge.

La chrysotoluidine ne se décolore que très-peu par l'acide chlorhydrique ; pour la caractériser, il suffit de faire bouillir la solution ou le tissu teint avec un peu de tuthie ou poudre de zinc ; les bases donnent des leucodérivés incolores, tandis que celui produit par la chrysotoluidine reparaît au contact de l'air.

Le brun d'aniline (brun de phénylène-diamine) se fixe directement sur le tissu avec une couleur jaune rouge ; au contact de l'air, ou avec quelques gouttes d'acide chlorhydrique étendu, la nuance vire au brun rouge foncé. La solution acétique un peu concentrée teint également en brun rouge ; en solution étendue, la nuance qui se fixe est brun jaune.

Enfin ajoutons, en terminant, que pour distinguer la rosaniline et autres similaires d'avec la cochenille, il suffira de verser quelques gouttes d'hyposulfite de soude : les sels de rosaniline sont entièrement décolorés, tandis que la teinte rose de la cochenille n'est détruite que très-lentement.

*Conclusions.* — Après l'exposé si net que vient le faire M. Girard des procédés qu'on peut mettre en œuvre pour reconnaître les vins colorés avec la fuchsine, il ne nous reste plus qu'à formuler les conclusions de ce travail :

1° Les vins colorés avec la fuchsine diffèrent des vins naturels par leurs propriétés physiologiques et hygiéniques ;

2° L'usage continu des vins colorés par la fuchsine peut altérer la santé ;

3° Un procédé très-simple, à la portée de tous, pour *indiquer* la coloration des vins par la fuchsine, est celui décrit dans la note de M. Girard, consistant dans l'emploi de l'eau de baryte et de l'alcool amylique ;

4° Pour arriver à la certitude (condition indispensable pour une expertise), il faut obtenir des échantillons de laine et de soie présentant exactement la coloration due à la fuchine ou aux autres matières colorantes congénères ;

5° Le moyen le plus efficace pour réprimer et prévenir la sophistication des vins serait l'intervention journalière, près du service de la dégustation, d'un chimiste expérimenté.

(*Bull. de Thérap.*, 1876.)

**Noyer; extrait de feuilles dans la granulie** (Luton).

Le *Bulletin de thérapeutique* de 1876 contient plusieurs communications intéressantes sur l'em-

ploi de l'extrait des feuilles de noyer dans cette forme si redoutable de tuberculisation pulmonaire que mon ami Empis a si bien fait connaître et qu'il a désignée sous le nom de *granulie*. Moins enthousiaste que M. Luton, nous devons cependant accueillir avec reconnaissance des efforts qui, lorsqu'ils ne donneraient à ces pauvres malades que le bien de l'espérance, n'en seraient pas moins méritoires.

Nous donnons, dit M. Luton, l'extrait de feuilles de noyer aux doses de 1, 3 et 5 grammes dans une potion gommeuse, à prendre par cuillerée à bouche d'heure en heure dans la journée. On conçoit bien d'autres manières d'employer ce médicament ; mais cela importe peu pour le moment.

Nous avons encore fait préparer une alcoolature de feuilles fraîches de noyer, dans les proportions prescrites (1 : 1); mais nous n'avons pas la même expérience à ce sujet que pour l'extrait. Il nous suffit d'indiquer les doses de 5 à 25 grammes, comme correspondant à la quantité d'extrait qu'on peut administrer. La potion serait aussi la meilleure forme médicamenteuse à adopter.

Les effets du remède, dit M. Luton, sont prompts à se faire sentir. Dès le premier jour ils sont appréciables : La fièvre s'abaisse, la langue se nettoie, l'appétit renaît; le malade semble en un mot revenir à la vie; toutes les fonctions, un instant suspendues ou perverties, reprennent leur cours habituel. Les accidents locaux qui existent s'atténuent parallèlement : l'appareil congestif, déve-

loppé sur différents points où le mal tendait à se localiser, tombe comme par enchantement. Du côté de la poitrine surtout, tout semble se modifier d'instant en instant : la dyspnée cesse, les engouements pneumoniques se dissipent, les râles deviennent franchement humides et l'expectoration se fait sans peine pour tarir bientôt. Vers l'abdomen, le météorisme s'affaisse, les selles se modèrent et reprennent leur aspect normal, l'épanchement ascitique se résorbe. Quant à la forme encéphalique, nous serons à son égard moins encourageant ; car le plus souvent la médication est intervenue trop tard et l'on a été débordé par la rapidité des accidents, sans compter que la tendance au vomissement peut empêcher l'absorption du médicament. Pour ce cas particulier, il y aurait lieu de donner l'extrait de noyer en lavement ; ou bien, si l'on parvient à en dégager un principe actif cristallisable ou soluble, on aurait recours à la méthode hypodermique. En dépit de ces difficultés, nous avons la ferme conviction d'avoir prévenu ou enrayé de véritables cas de méningite tuberculeuse, et cela grâce au moyen que nous indiquons. Peut-être n'avons-nous eu affaire qu'à de l'hydrocéphalie symptomatique de la granulie, et alors que la méningite proprement dite ne s'était pas encore déclarée ? C'est à l'observation ultérieure de dire si nous avons trop présumé de notre pouvoir, ou bien si nous sommes dans le vrai. Mais, qu'on le sache, il faut agir sans retard, et au risque de laisser un

doute perpétuel planer sur le fait observé. Mieux vaut aller au plus pressé et marcher dans les ténèbres, que de sacrifier aux exigences d'un diagnostic trop raffiné.

**Juglandine, composition de l'extrait de feuilles de noyer** (CHARLES TANRET).

« L'article de M. Luton m'ayant suggéré l'idée, dit M. Tanret, de rechercher quel pourrait bien être (en plus du tannin) le principe actif des feuilles de noyer, j'ai été assez heureux pour isoler un alcaloïde que j'ai appelé *juglandine*, quoique déjà ce nom ait été donné à un produit non défini retiré du brou de noix. Cet alcaloïde, cristallisé en longues aiguilles, est assez soluble dans l'eau et beaucoup plus dans l'alcool, l'éther et le chloroforme. Ce qui le caractérise est la rapidité avec laquelle il s'altère à l'air, à ce point que si on y laisse évaporer sa solution chloroformique, en même temps que la liqueur brunit, il se dépose des cristaux de plus en plus colorés. N'ayant cherché cet alcaloïde que dans les feuilles sèches de l'année dernière, je n'ai pu en retirer qu'une petite quantité, ce que j'attribue à une modification qu'il aura sans doute subie sous l'influence prolongée de l'air. J'espère en obtenir davantage en opérant sur des feuilles fraîches, ce que je ferai quand le moment de les récolter sera venu. Alors aussi il me sera possible d'approfondir l'étude de ce nouveau corps.

La juglandine se trouve combinée dans les feuil-

les de noyer avec une grande quantité d'un tannin qui donne avec les persels de fer un précipité brun noirâtre. Cette combinaison est ce dépôt d'apparence résineuse qui se forme quand on évapore la liqueur provenant du traitement alcoolique des feuilles de noyer; il est alors mélangé de chlorophylle. Si on admet que les vertus du noyer sont dues au tannin et à la juglandine (ce qui, cependant, n'est pas encore démontré pour cette dernière), connaissant les propriétés de ces deux corps, on pourra obtenir un extrait contenant inaltérés les principes actifs des feuilles de noyer.

On sait que le tannin et ses congénères sont des corps dont les solutions sont très-altérables à l'air; la juglandine l'est encore davantage. Le composé de tannin et d'alcaloïde, qui constitue le dépôt dont il a été question, est peu soluble dans l'eau froide, et les liqueurs obtenues par décoction des feuilles de noyer en contiennent plus que par l'infusion, ainsi que je l'ai vérifié en le précipitant par un acide (il est presque insoluble dans un liquide acidulé); mais on en obtient encore plus par un traitement alcoolique. Si donc on fait évaporer à l'air libre la grande masse de liquide qui provient soit de l'infusion, soit de la décoction de noyer, l'opération devant nécessairement durer longtemps, on court risque de n'obtenir ainsi qu'un produit peu actif; tandis que si on fait un extrait alcoolique, l'évaporation ayant été en grande partie opérée par la distillation pour retirer l'alcool, il ne

restera plus qu'une petite quantité de liqueurs qu'on pourra sans inconvénient terminer d'évaporer à l'air libre. Je reconnais que M. Luton s'est servi d'un excellent produit en choisissant l'extrait Grandval évaporé dans le vide, mais il eût pu être encore meilleur, selon moi, s'il eût été préparé au moyen de l'alcool. Comme il faut un outillage spécial pour les évaporations dans le vide, ce qui les rend impossibles dans la plupart des officines, et que, du reste, grâce au peu de temps nécessaire pour la concentration à l'air libre de la liqueur provenant du traitement par l'alcool, une altération de l'extrait paraît devoir être peu possible, je pense que c'est l'extrait alcoolique qui devra avoir la préférence.

L'extrait de feuilles de noyer n'est pas rangé parmi les extraits du Codex; en conséquence, comme il peut exister une grande latitude pour son genre de préparation, il serait bon que les médecins qui voudront l'employer spécifiassent dans leurs formules : « extrait alcoolique. »

Enfin, j'ajouterai que pour préparer cet extrait on devra se servir d'alcool à 50 degrés et de feuilles de noyer récemment séchées.

(*Bulletin de Thérap.*, 1876.)

On a extrait des feuilles de noyer un glycose cristallisable qui pourrait bien être la juglandine de M. Tanret.

### Acide phénique — Phénates — Camphre phéniqué — Acide salicylique.

Les agents compris sous ce titre sont aujourd'hui en grande vogue. Il y a longtemps que j'ai démontré dans mon mémoire sur les êtres qui vivent dans l'eau (*Recherches sur la végétation*) et dans mes mémoires (*sur les ferments*), que les essences et les corps analogues détruisaient énergiquement la vitalité des ferments organisés et vivants. Mais leur action est loin d'être la même sur les ferments du second ordre, qui ne sont ni organisés ni vivants et cependant, sans s'inquiéter de cette distinction, les théoriciens ont vanté ces produits comme des agents efficaces pour s'opposer à l'action des virus et des miasmes. Étudions ces problèmes difficiles avec persévérance, mais accueillons avec une sage réserve des résultats merveilleux qui sont trop promptement et trop légèrement publiés.

### Acide phénique, empoisonnement (Ferrand).

M. Ferrand s'est occupé dans ces derniers temps des empoisonnements par l'acide phénique. Il pense que cette substance agit : 1° par une action corrosive ; 2° par ses effets diffusés après absorption ; 3° en altérant le sang. L'altération du sang est, d'après lui, le phénomène capital.

Pour provoquer l'expulsion hors de l'économie

de l'acide phénique ingéré par l'estomac, il conseille l'ipéca, ou mieux l'apomorphine, ou la pompe stomacale avec lavage. Il ne faut pas compter sur les antidotes : aucun ne réussit à neutraliser l'acide ; le meilleur est, d'après lui, le *sucrate de chaux*.

| | | |
|---|---|---|
| Sucre | 16 | parties. |
| Eau | 40 | — |
| Chaux caustique | 5 | — |

Si l'absorption a eu lieu, ces moyens n'ont naturellement plus leur raison d'être. On doit se rejeter sur les sinapismes, frictions, fomentations, rhum, éther, ammoniaque, térébenthine, stimulants diffusibles, etc. Afin d'activer l'élimination du poison par ses émonctoires naturels : reins, intestins, poumons, on conseillera : boissons alcalines, lait, vin blanc, café léger; enfin, pour aller plus vite, saignée, transfusion du sang, peut-être inhalations d'oxygène. (*Bulletin de Thérapeutique.*)

**Charbon, son traitement par les injections sous-cutanées de liquides antivirulents** (Raimbert).

M. Raimbert, de Châteaudun, après avoir exposé les trois observations de charbon qui lui ont servi de base, expose ainsi la marche que l'on doit suivre pour l'emploi de ces injections. Elles se pratiquent par des points œdématiés avec la seringue de Pravaz, que l'on vide entièrement à chaque injection que l'on fait en nombre plus ou moins con-

sidérable. Dans un cas, M. Raimbert a fait dans une seule séance plus de quarante injections sous-cutanées. Ces injections se répètent tant qu'il existe des symptômes d'empoisonnement.

« La solution d'acide phénique au 50e, ajoute M. Raimbert, doit être préférée à celle du 100e indiquée par M. Davaine, parce que, injectée chez l'homme dans le tissu cellulaire imprégné de virus charbonneux, elle a neutralisé ce virus sans déterminer aucun accident local, tandis que la solution au 100e n'a été employée par M. Davaine que sur des cobayes et après son mélange à du sang charbonneux, condition bien différente de la précédente et qui peut influer sur le degré de dilué tion qu'il convient de donner à l'acide phénique pour lui conserver, dans les tissus, la propriété antivirulente qu'il possède en dehors d'eux.

» La solution d'iode au 500e n'ayant pas donné un résultat très-net, il y a lieu de surseoir et d'attendre de nouveaux faits pour se prononcer sur sa valeur. Cependant M. César (de Varennes, en Argonne), dont la médecine vétérinaire déplore la perte récente, a publié une observation dans laquelle MM. Collot et Jaillot, après avoir vainement employé une solution au 4 000e, ont définitivement arrêté les progrès d'un œdème malin avec une injection au 400e (César, de Varennes, *De la méthode antivirulente comme traitement des affections charbonneuses de l'homme et des animaux*, in *Recueil de médecine vétérinaire*, août 1874).

« Il est à peu près indifférent de cautériser ou non le centre de la pustule maligne qui constitue déjà une eschare. Toutefois, comme cette eschare recèle des bactéridies, jusqu'à ce que le pouvoir anticharbonneux des solutions d'acide phénique ou d'iode soit établi par des faits nombreux, nous croyons prudent, après avoir enlevé ce point gangréneux, de déposer à sa place un fragment plus ou moins gros de sublimé. On s'opposera à l'accroissement de l'induration et de l'infiltration séreuse sous-jacente, qui contient aussi des bactéries, en pratiquant des injections hypodermiques autour de la pustule et dans toutes les parties œdématiées. Leur nombre et la quantité de liquide injecté sera en rapport avec la proximité du foyer et l'étendue de la tuméfaction. Il n'est pas possible de préciser à cet égard, mais il ne nous paraît pas y avoir d'inconvénient à les multiplier, tandis qu'il y en aurait à trop les restreindre. Enfin, on abrasera, on détruira avec soin toutes les vésicules de la surface de la peau, et on la badigeonnera avec de la teinture d'iode ou bien on y promènera un crayon d'azotate d'argent. »

Depuis la communication de M. Raimbert, le docteur Meplain (de Moulins) a combiné dans un cas de charbon la méthode du docteur Estradere et celle de M. Raimbert ; il s'agissait d'une petite fille de cinq ans qui fut prise d'un œdème malin à la suite d'une piqûre de mouche à la jambe gauche. On administra l'acide phénique à l'inté-

rieur en potion et en injections hypodermiques ; en trois jours elle a pris en potion 1 gramme et demi et 63 injections sous-cutanées ont été faites dans le même laps de temps, représentant ensemble 1,26 de liquide antivirulent. La malade a complétement guéri ; sur les soixante injections, sept seulement ont donné lieu à des accidents locaux par œdème (la solution d'acide phénique était au cinquantième). (*Gazette hebdomadaire*, 6 août 1875, t. XXXII, p. 500.)

Depuis, le docteur Raphaël (de Provins), sans nier l'utilité de l'acide phénique dans le charbon, a montré qu'il ne fallait pas négliger les autres médications et que pour lui les faits précédents n'étaient pas aussi démonstratifs que le voulaient MM. Raimbert et Davaine. (*Gazette hebdomadaire.*)

### Acide phénique dans la fièvre typhoïde (Déclat).

Voici les conclusions d'un travail que je n'enregistre que pour reproduire les opinions les plus aventureuses au point de vue des désinfectants :

« Il faut : 1° empêcher l'élévation de la température, autant que possible, en tuant, ou du moins en empêchant l'évolution du ferment typhoïde qui produit la chaleur ; 2° empêcher la température de s'élever à 42 degrés en soustrayant mécaniquement la chaleur ; 3° introduire dans le sang un agent, non nuisible, qui, en le liquéfiant momen-

tanément, facilite la circulation dans les capillaires d'une part, et d'autre part le contact de l'antiferment avec le ferment dans le sang lui-même.

» Ces trois indications seront remplies : la première, par l'introduction de l'antiferment, *acide phénique*, en boissons et en injections sous-cutanées ; la deuxième par les *lavements* et par les *bains froids ;* la troisième par le *phénate d'ammoniaque.!?*

**Acide phénique. Fièvre intermittente guérie par les injections sous-cutanées d'acide phénique** (PASTEUR).

Les faits suivants ont été communiqués par M. Pasteur, à l'Académie de médecine. Nous les reproduisons, comme M. Pasteur, sous toutes réserves.

« 1° Un jeune homme souffrait de fièvre intermittente depuis l'automne de l'année dernière. Au mois de juin, les accès, devenus très-inquiétants, revenaient tous les trois jours. Le sulfate de quinine restant impuissant, le malade s'adressa au Dr Déclat qui lui pratiqua depuis le 20 juin jusqu'au 2 juillet une injection quotidienne de cent gouttes d'acide phénique étendu : acide phénique 2 parties 1/2, eau 100. L'injection était faite alternativement avec 100 gouttes de phénate d'ammoniaque au même degré de dilution. Les injections étaient faites sous la peau de la paroi latérale de l'abdomen.

» Le 6 juillet, le malade était complétement guéri.

» 2° Un paysan de la Sologne a depuis six semaines des accès de fièvre intermittente quotidienne revenant tous les jours à midi. Il est assez malade pour garder le lit. Un étudiant en médecine qui se trouvait dans le pays lui fait une injection sous-cutanée de 50 gouttes d'acide phénique dilué qui amène le soir un accès très-violent avec délire pendant six heures. *Dès le lendemain* l'appétit revient et les accès n'ont pas reparu !

3° La femme du malade précédent était en proie également à des accès quotidiens de fièvre intermittente depuis plusieurs jours. Elle reçut deux injections de 100 gouttes; le soir du premier jour elle eut une fièvre intense, mais après la seconde injection la fièvre ne reparut pas??

### Sulfophénate de soude dans la scarlatine (Brakenridge).

L'auteur donne ce médicament à la dose de 1 gramme à 1gr,50, sans que jamais aucun signe d'intolérance se soit manifesté. Les résultats auraient été favorables dans une série de 50 cas qui tous se terminèrent par la guérison. Trois fois seulement des complications survinrent, il s'agissait de malades entrés tardivement à l'hôpital, à une époque où la médication ne pouvait plus combattre les effets du mal. Dans les quatre mois qui avaient précédé l'emploi de sulfophénate, il y avait eu dans l'hôpital 24 cas de scarlatine et 6 morts.

L'administration de cette même substance aux personnes qui entourent le malade et sont exposées à la contagion aurait pour effet d'empêcher l'infection. (*Lyon médical.*)

Tout cela semble trop merveilleux pour l'admettre sans de sérieuses verifications.

**Inhalation phéniquée** (LIPPERT).

Acide phénique alcoolisé ..... 30 grammes.

Pour inhalations, 3 fois par jour, 5 à 10 gouttes versées sur une tasse d'eau bouillante dans un inhalateur en verre ou en porcelaine (phthisie, surtout en cas d'excavations étendues, bronchiectasie avec sécrétion puante, bronchite chronique, catarrhe du larynx).

**Camphre phéniqué** (SOULEZ).

Désireux, dit l'auteur, de réunir les précieuses qualités des deux agents, me fondant, du reste, sur a propriété qu'ont certains acides de liquéfier le camphre, je versai 2 grammes d'acide phénique (solution de 9 grammes d'acide phénique dans 1 gramme d'alcool) sur 12 grammes de camphre en poudre, par portions successives, en ayant soin d'agiter le mélange.

Avec ces doses, j'obtins un liquide de consistance sirupeuse.

L'acide phénique dissout une plus grande quan-

tité de camphre que celle que je viens de citer; mais dans la pratique je me contente d'une solution de 2gr,50 de poudre pour 1 gramme d'acide.

A ces doses, le produit obtenu est un liquide oléagineux, d'un jaune pâle, d'une odeur de camphre fort affaiblie, ne rappelant en quoi que ce soit l'odeur désagréable de l'acide phénique.

Pour la pratique des pansements, je me sers uniquement de mélanges au vingtième de camphre phéniqué, soit avec l'huile d'olive, soit avec l'infusion de saponaire (100 grammes de feuilles de saponaire pour 1000 grammes d'eau), qui a la propriété de l'émulsionner.

Les pièces néessaires au pansement se composent de :

1° Ouate fine taillée en carrés de différentes grandeurs;

2° Feuille mince de caoutchouc;

3° Bande;

Le carré de ouate, qui doit se trouver en contact avec la plaie, est imprégné, par pression, du mélange d'huile d'olive et de camphre phéniqué. Il doit être assez grand pour la recouvrir et la dépasser de 6 à 8 centimètres.

Ce premier carré de ouate est recouvert successivement par six autres feuilles de même substance, imbibées par pression de l'émulsion de camphre phéniqué avec l'infusion de saponaire, et légèrement exprimées pour enlever l'excès de liquide.

Elles sont taillées de façon que la supérieure,

après son application, déborde de 3 centimètres celle placée au-dessous.

Pour éviter l'évaporation, je les recouvre d'une enveloppe mince de caoutchouc ; sur ce dernier, je mets encore une feuille de ouate sèche et je serre le tout avec une bande. (*Bullet. de Thérap.*)

**Acide salicylique ; purification** (THRESH).

En faisant des expériences avec de l'acide salicylique du commerce coloré en rouge, M. Thresh a trouvé un moyen facile et économique de le décolorer, en le faisant dissoudre à chaud dans quatre fois son poids de glycérine et en y ajoutant un excès d'eau froide. La matière colorante reste en dissolution, et l'acide salicylique se précipite à l'état de pureté. En le lavant à l'eau froide, l'exprimant dans du papier à filtrer et le séchant à l'étuve, on l'obtient sous forme d'aiguilles prismatiques incolores ayant une saveur acide, astringente, légèrement sucrée. (*Journal de Pharm. et de Chim.*)

**Rhumatisme articulaire aigu généralisé traité par l'acide salicylique** (STRICKER).

1° Les observations recueillies depuis plusieurs mois prouvent que les rhumatismes particulièrement localisés aux articulations ont toujours été traités avec un plein succès par l'acide salicylique.

2° L'effet du médicament s'est produit en moyenne au bout de quarante-huit heures.

3° Avant ce laps de temps même, chez beaucoup

de malades, la température s'est abaissée, et, ce qu'il y a de plus remarquable, les manifestations locales articulaires, telles que le gonflement, la rougeur et surtout la douleur, ont disparu.

Le docteur Stricker ne prétend pas que l'acide salicylique guérisse tous les rhumatismes en quarante-huit heures ; mais il déclare le fait vrai, quand le traitement est appliqué dès le début. Ne pouvant attribuer au simple hasard la constance des résultats, il ne craint pas d'affirmer que :

4° L'acide salicylique, en dehors de ses vertus antipyrétiques, est le remède le plus efficace, peut-être même le seul radical, contre le rhumatisme articulaire aigu, et il ne redoute nulle part le contrôle de ses observations.

Depuis que le travail du docteur Stricker a été publié, le docteur Buss a fait paraître une brochure qu'il a envoyée au professeur Traube, et dans laquelle il arrive aux mêmes conclusions.

On doit, selon Stricker, attendre du temps et de l'expérience les modifications qu'il sera utile d'introduire dans le choix des préparations et dans la méthode de traitement. Dès à présent, les observations recueillies par lui ont prouvé que le salicylate de soude, administré à doses plus fortes, produit le même effet que l'acide salicylique.

L'effet le plus remarquable du médicament dans la polyarthrite rhumatismale n'est pas d'abaisser la température, mais surtout de calmer les douleurs locales. Cependant, dans les cas de rhuma-

tisme, où il n'existe pas de symptômes objectifs du côté des articulations, et où la douleur est purement subjective, l'acide salicylique semble contre-indiqué au docteur Stricker. Le succès, au contraire, n'est pas douteux, quand il y a gonflement, rougeur et chaleur de l'articulation.

Autant que possible, le traitement doit être commencé le matin. L'effet produit au bout de la journée sera suffisant pour permettre au malade une nuit tranquille.

On emploie actuellement dans le service clinique du professeur Traube l'acide salicylique réduit en poudre. Il est capital de s'assurer qu'il est à l'état de pureté. Autrement, les effets du médicament deviennent plutôt nuisibles. Il survient une violente irritation des muqueuses buccale, œsophagienne et stomacale. Cet accident est dû aux principes étrangers, et particulièrement au phénol, mélangé avec l'acide salicylique, qui revêt alors une coloration plus ou moins jaunâtre, et dont la solution devient trouble. Quand il est absolument pur, il cristallise en aiguilles blanches, brillantes. Il est inodore et complétement soluble dans l'eau et l'alcool.

Ainsi que les observations le prouvent, l'acide pur peut être administré à assez forte dose, sans qu'il en résulte d'inconvénient pour le tube digestif. Appliqué sur la muqueuse de la bouche et du pharynx, il produit une sensation de sécheresse, plus tard de brûlure légère, et augmente la sécrétion de ces membranes.

Le docteur Stricker conseille d'administrer l'acide salicylique en poudre, à la dose de 56 centigrammes à 1 gramme toutes les heures (1), dans un pain azyme, et il n'a jamais vu survenir le moindre accident. Ces doses sont continuées jusqu'à ce que le malade puisse mouvoir ses articulations sans douleur. La quantité de médicament nécessaire pour atteindre le but est variable. Elle peut osciller entre 5 et 15 grammes. Le médicament agit d'ailleurs avec d'autant plus de rapidité que le mal est attaqué dès le début. Il ne faut pas craindre, si cela était nécessaire, de dépasser la dose de 15 grammes : le tube digestif n'en souffrirait pas. Le docteur Stricker parle d'un malade qui prit, à son insu, dans l'espace de douze heures, 22 grammes du médicament, et qui ne ressentit aucune douleur du côté de l'estomac. Chose singulière, ce traitement si énergique avait nettoyé la langue et ramené l'appétit. On peut donner en une seule fois une forte dose et remplacer ainsi les doses fractionnées, qui ne présentent jamais le moindre danger pour le malade. Mais l'expérience n'a point encore fait connaître la limite qu'il serait dangereux de dépasser.

Il peut survenir, dans le cours du traitement, des sueurs, des bourdonnements d'oreille et même une surdité légère ; mais ces accidents de peu d'importance ne doivent point arrêter le médecin. Il ne faudrait pas davantage se préoccuper des nausées

(1) Ces doses me paraissent élevées (voy. p. 117, 118).

et des vomissements, qui se produisent dans des circonstances extrêmement rares.

Le docteur Stricker ne possède pas des données suffisantes pour faire connaître l'influence de l'acide salicylique sur la production des inflammations secondaires, et particulièrement de l'endocardite, qui surviennent dans le cours du rhumatisme articulaire aigu. La plupart des malades qu'il a traités présentaient des lésions d'orifices ou dessignes d'endocardite, au moment où le traitement fut institué.

Sa statistique se compose de quatorze cas; sans nul doute, ce nombre est faible; mais ses observations présentent une telle concordance, qu'après les avoir comparées entre elles, les praticiens seront certainement tentés d'essayer ce nouveau mode de traitement. Il ne faudrait pas croire toutefois qu'un rhumatisant, débarrassé de ses douleurs par l'acide salicylique, puisse se remettre immédiatement à ses travaux. Il doit, comme un autre malade, prendre un certain temps de convalescence. Reste à savoir s'il ne serait pas utile de continuer pendant plusieurs jours encore l'acide salicylique à doses décroissantes. Des observations ultérieures démontreront la valeur de cette assertion, émise *à priori*. (*Bullet. de Therap.*)

**Sur le mode d'administration de l'acide salicylique** (*Soc. de Thérap.*).

M. Constantin Paul a fait une série d'expériences pour savoir si l'acide salicylique pur était rapide-

ment absorbé. Après avoir donné ce médicament à des malades, il a cherché sa présence dans les urines, et une heure après son administration il a toujours constaté l'existence de l'acide salicylique dans ce liquide. Après la cessation de la médication, on peut encore, trois jours après, retrouver dans les urines des traces de cette substance. M. Paul n'a pu constater l'existence d'acide salicylique ni dans la sueur, ni dans la salive, mais il l'a trouvé dans la sérosité des vésicatoires. La présence de la bile et de l'albumine dans les urines ne change rien à la réaction ; mais la présence du sucre la modifie un peu.

Pour M. Constantin Paul, le meilleur réactif de l'acide salicylique est la solution officinale (au cinquième) de perchlorure de fer, qui donne lieu à un précipité violet, rouge foncé, lorsque ce liquide contient des traces d'acide salicylique.

M. Mialhe fait remarquer qu'il n'y a aucun avantage à employer l'acide salicylique, qui n'est absorbé qu'à l'état de salicylate alcalin ; il préfère donc de beaucoup l'emploi du salicylate de soude.

M. Limousin appuie aussi sur les avantages du salicylate alcalin. L'acide salicylique est un corps peu stable et qui passe facilement à l'état d'acide phénique, passage qui est caractérisé par la coloration rosée que prend l'acide salicylique.

M. Oulmont emploie l'acide salicylique en poudre ; on peut donner jusqu'à 1gr,50 dans les vingt-quatre heures sans inconvénient ; au-dessus de cette

dose, il se produit de la diarrhée et des vomissements. A Bâle, il a vu donner l'acide salicylique à la dose de 4 grammes, et le salicylate de soude à celle de 5 grammes.

M. Dujardin-Beaumetz rappelle que, dans la méthode préconisée par Stricker pour le traitement du rhumatisme articulaire aigu (p. 115), on donne par heure des paquets d'acide salicylique de 50 centigrammes à 1 gramme, et que l'on fait prendre aussi 12 à 20 grammes de cette substance dans les vingt-quatre heures.

M. Gubler expérimente aussi, depuis longtemps, l'acide salicylique : il a vu des vomissements survenir à la faible dose de 25 centigrammes dans un cas où l'acide salicylique était administré par paquets de 50 centigrammes ; la diarrhée est devenue fort intense quand on atteint la dose de 2 grammes.

### De l'acide salicylique comme antipyrétique (Ewald).

Le Dr Ewald (de Berlin) a étudié sur plus de cent malades, la plupart atteints de fièvre typhoïde, les effets antipyrétiques de cet acide.

*Préparation et dose.* — On peut employer l'acide pur, mais il est préférable de recourir à ses sels, surtout au salicylate de sodium.

Pour obtenir l'abaissement de la température, la dose minima est de 5 grammes. Toutefois, quand elle n'a pas agi au bout de quelques heures, on

peut en donner une seconde ou une troisième, de cinq en cinq heures. Plusieurs malades prirent ainsi de 15 à 20 grammes de médicament en vingt-quatre heures.

Le sel est promptement soluble dans l'eau et facilement pris par les malades; parfois cependant il peut déterminer du malaise ou des vomissements. En pareil cas, on administre quelques gouttes de chloroforme avec succès.

*Action sur la température.* — L'auteur est d'avis que c'est le plus sûr des antipyrétiques. Peu après son ingestion la température s'abaisse, la chute maxima ayant lieu au bout de quatre heures ou plus, et quand l'action du médicament est épuisée, l'élévation thermique est lente et graduelle.

Chez 80 0/0 des malades l'acide salicylique eut des effets antipyrétiques évidents; chez 20 0/0, il fut impuissant à empêcher l'élévation de la température.

*Effets physiologiques.* — Quinze minutes après l'ingestion, une sueur profuse couvre le visage d'abord, puis se montre sur le tronc, le ventre et le reste du corps, représentant, en poids, de 500 à 750 grammes ; en même temps la peau rougit. Peu après, la chaleur baisse, mais la chute de la température dure plus longtemps que la transpiration. Il n'y a du reste aucun rapport à établir entre l'abaissement de la température et l'abondance de la diaphorèse.

En général, le pouls et la respiration ne sont pas

modifiés; le pouls seul est parfois un peu ralenti. Quant au tube digestif, qu'on emploie l'acide ou son sel, il n'est pas affecté. Les cas cités de troubles gastro-intestinaux : irritation, érosions, hémorrhagies, développés à la suite de l'administration de ces agents sont réels, mais s'expliquent par l'ingestion d'une substance impure, renfermant des produits irritants, particulièrement l'acide carbolique. Avec un produit pur, jamais l'auteur n'a constaté d'accidents gastriques ou intestinaux. Il dit cependant que les selles deviennent plus aqueuses et plus fréquentes.

L'acide salicylique se retrouve dans l'urine à l'état d'acide salicylurique.

Il ne paraît pas agir beaucoup sur l'encéphale; quelques sujets se sont plaints de bourdonnements d'oreille ou d'étourdissements après l'avoir pris; un seul malade eut des hallucinations.

Cet agent ne fatigue pas les patients, malgré ses effets puissants, et l'auteur n'a jamais vu le collapsus résulter des chutes énormes de température qu'il détermine.

L'action antipyrétique de l'acide salicylique n'est pas expliquée.

*Effets dans quelques maladies.* — Dans toutes les affections qui s'accompagnent de fièvre, il est bien certain que l'acide n'a aucune action sur le processus local. Ainsi, bien qu'il abaisse la température dans la pneumonie, l'érysipèle, l'exanthème aigu, la phthisie, la pleurésie, etc., il ne modifie

pas l'état local. D'autre part, il est inutile contre l'accès de fièvre, de l'avis de tous les auteurs.

Dans la fièvre typhoïde, le Dr Riess le considère comme utile pour raccourcir la durée de la maladie, et il appuie son opinion sur plus de quatre cents cas. La preuve n'est pas faite encore de cette conclusion.

Le rhumatisme articulaire est à coup sûr modifié favorablement par l'acide salicylique. Dans le plus grand nombre des cas, il suffit de trois ou quatre doses, ou même de 5 à 10 grammes pour diminuer la fièvre et dissiper les douleurs, à ce point que les cas aigus guérissent en quelques jours. Il est douteux, néanmoins, que ce médicament diminue la tendance aux récidives et à l'inflammation des séreuses. (*Union pharmaceutique.*)

### Pharmacologie de l'acide salicylique (M. Maury).

S'il est des médicaments nouveaux qui dès leur apparition ont été prônés avec éclat pour tomber bientôt dans l'obscurité et dans l'oubli, je ne crois pas qu'il en soit de même pour l'acide salicylique, appelé à remplacer avantageusement l'acide phénique dans bien des circonstances.

*Usage externe.* — Prenez : acide salicylique finement pulvérisé.

En répandre une couche mince sur du coton, et l'appliquer à l'aide d'un bandage sur les plaies.

(Dr Wagner.)

*Pommade.*

| | | |
|---|---|---|
| P. | Acide salicylique ..... | 1gr,50 |
| | Alcool ..... ..... | 3 grammes. |
| | Axonge..... ..... | 15 — |

Il est important de se servir d'alcool comme dissolvant, le mélange direct de l'acide à l'axonge ne produisant pas les mêmes bons effets.

(Dr Wagner.)

*Poudre et élixir dentifrices.* — M. Paulcke, pharmacien à Leipzig, prépare une poudre dans laquelle est incorporé de l'acide salicylique, et un élixir dentifrice avec une solution alcoolique du même acide aromatisée à l'essence de *gaulteria*.

L'acide salicylique étant aussi un excellent moyen d'enlever l'odeur de la sueur des pieds sans empêcher cette sueur de se produire, puisqu'il ne fait que s'opposer à la formation des acides butyrique, valérianique et des acides de la même famille qui corrodent les pieds, M. Paulcke a préparé avec de l'acide salicylique, du savon, du talc et de l'amidon, une poudre pour enduire les pieds, et qui, en leur ôtant toute odeur, leur donne une mollesse agréable. (Dr Kolbe.)

*Potion.*

| | | |
|---|---|---|
| P. | Acide salicylique..... | 1 gramme. |
| | Huile d'amandes douces ..... | 20 — |
| | Gomme arabique ..... | 10 — |
| | Sirop amygdalin ..... | 25 — |
| | Eau de fleur d'oranger..... | 45 — |

F. S. A. (Prof. Wunderlich.)

Faire prendre toutes les trois heures une cuillerée à thé de cette solution. S'en servir comme gargarisme d'heure en heure quand les enfants sont assez grands pour se gargariser, ou bien se servir de cette solution pour imbiber l'éponge.

(Dr Karl Fontheim.)

*Gargarisme.*

| | | |
|---|---|---|
| P. Acide salicylique | 1gr,3 | |
| Alcool | 15 | gram. (1) |
| Eau distillée | 150 | — |

En faire usage toutes les heures.

Aux enfants qui ne savent pas se gargariser, faire prendre de 15 à 30 centigrammes d'acide salicylique dans de l'eau ou du vin. Dans les diphthéries. (Dr Wagner.)

*Solution aqueuse glycérinée.*

| | | |
|---|---|---|
| P. Acide salicylique | 1 | gramme. |
| Glycérine | 20 | — |
| Eau distillée | 80 | — |

Traitez l'acide par la glycérine, et ajoutez l'eau.

(Muller, pharmacien à Breslau.)

Les médecins suisses ont employé l'acide salicylique dans les affections fébriles, telles que fièvres typhoïdes, paludéennes, etc., à des doses telles que son innocuité ne peut être douteuse. Son action cumulative est assez remarquable, car après avoir

(1) La quantité d'alcool est insuffisante pour conserver son action dissolvante en présence de l'eau, et au dire de plusieurs médecins elle est trop forte pour que les enfants ne se plaignent pas de sa présence.

obtenu la rémission désirée au moyen d'une première dose de 4, 6, 8 grammes, il suffit d'administrer pendant les jours suivants une quantité deux à quatre fois moindre pour maintenir la température dans de bonnes limites.

Le *Bulletin de la Société médicale suisse*, où je puise ces renseignements, ne donne point de formules, mais le docteur de Cerenville conseille d'administrer ces doses dans de l'eau additionnée de jus de réglisse.

A ce qui précède, j'ai l'honneur d'ajouter les formules qui, depuis quelques mois, sont suivies dans mon officine pour la préparation des produits suivants. Ils se divisent en produits thérapeutiques et en produits prophylactiques.

*Collutoire.*

P. Acide salicylique rectifié ..... 2 grammes.
Miel blanc ou miel rosat ..... 30 —
Mêlez.

*Poudre composée pour collutoire extemporanée.*

P. Acide salicylique rectifié ..... 2 grammes.
Sucre pulvérisé ou autre poudre inerte..... 20 —

Mêlez. Pour toucher les parties malades de la bouche avec un pinceau préalablement humecté d'eau.

*Pastilles.*

P. Acide salicylique rectifié..... Q. V.

Gomme et sucre en quantité suffisante pour que chaque pastille renferme 25 milligrammes d'acide.

*Sirop salicylique.*

P. Acide salicylique très-pur ..... Q. V.
Sirop de fleur d'oranger..... Q. S.

Pour que 20 grammes renferment 5 centigrammes d'acide.

*Potion.*

P. Acide salicylique très-pur ..... 1gr,50
Gomme arabique pulvérisée ..... 10 grammes.
Sucre..... 10 —
Eau de fleur d'oranger ..... 20 —
Eau distillée ..... 20 —

F. S. A. Agiter le flacon chaque fois qu'une cuillerée sera donnée. Une cuillerée à café toutes les deux heures pour les enfants.

*Vin salicylique.*

P. Acide salicylique très-pur ..... 3 grammes.
Vin muscat..... 1000 —
F. S. A.

*Vin de quinquina et de salicylate de quinine.*

P. Quinquina calisaya ..... 30 grammes.
Salicylate de quinine ..... 1 —
Vin de Madère..... 1000 —
F. S. A.

*Injection.*

P. Acide salicylique ..... 1 gramme.
Eau distillée ..... 300 —

Dissolvez. Pour *fluor albus.*

(*Lyon méd., Union pharmaceutique.*)

### Créosote ; son l'emploi dans le traitement de l'expectoration des phthisiques

(G. Daremberg).

Le docteur Georges Daremberg a d'abord fait avec grand soin l'analyse chimique des crachats des phthisiques ; il a montré que les crachats de phthisiques peuvent contenir presque autant de phosphates et de chlorures que les urines, et que l'expectoration est pour eux une des voies par lesquelles sont expulsés les produits de la dénutrition ; mais cette expectoration est non-seulement une des voies, mais aussi une des causes de cette dénutrition ; ce qui indique des données pronostiques et thérapeutiques précises.

La créosote de goudron de hêtre a été employée en France par M. Bouchard, et dans cinq cas de phthisies avancées les résultats auraient été favorables ; l'expectoration s'est rapidement tarie. On donnait de 20 à 40 centigrammes de créosote par jour. Cette créosote du goudron de hêtre serait, suivant Hlasiwetz et Barth, une combinaison de créosote ($C^8H^{10}O^2$) avec un hydrogène carburé.

(*Thèse de Paris*, 1876.)

### Solution concentrée d'acide salicylique

(H. Bose).

Quoique faiblement chargée, la solution aqueuse d'acide salicylique avait suffi jusqu'à présent à tous les besoins de la médecine. L'addition à l'eau de

8 pour 100 de son poids de borax lui permet de dissoudre jusqu'à 10 pour 100 de son poids d'acide salicylique, sans que l'acide borique soit mis en liberté, ni qu'il se forme de salicylate de soude. La solution qui a paru préférable à M. Bose pour les usages chirurgicaux contient de 2 1/2 à 5 pour 100 d'acide salicylique, et 2 à 4 pour 100 de borax. Au delà de 5 pour 100 d'acide salicylique, la solution produit sur les plaies des effets irritants d'une extrême énergie et provoque des hémorrhagies capillaires abondantes. (*Journ. méd. de Bruxelles.*)

**Thymol. Des propriétés antiseptiques et antifermentescibles** (LEWIN).

Le thymol, dit le docteur Lewin, présente des relations remarquables avec les corps en fermentation; il prévient l'apparition de tout processus de putréfaction, l'arrête au moment où il commence, probablement en tuant le ferment. Il enlève immédiatement l'odeur des plaies qui sentent mauvais et active la cicatrisation. Dans le cas où la fermentation arrive dans l'estomac avec dilatation de cet organe, le thymol agit bien en arrêtant les vomissements qui accompagnent cet état, et amène une contraction graduelle de cette cavité.

Les propriétés particulières du thymol le rendent très-utile dans la diphthérie et autres maladies semblables qui dépendent de l'action des organismes vivants. Il rend aussi de bons services pour

arrêter l'hypersécrétion des diverses membranes muqueuses.

Le thymol est facilement soluble dans l'alcool, l'éther, l'acide acétique et les solutions aqueuses d'alcalis, mais difficilement soluble dans l'eau froide, une solution saturée n'en contenant que 1 partie pour 1000. Elle est suffisante toutefois, comme application locale. Lorsque, pour nettoyer les plaies qui sont profondes et sales, on doit employer une solution plus forte, on y ajoute un peu d'alcool. (*Virchow's Archiv*, Bd LXV, p. 164.)

(*Bullet. de Thérap.*)

### Salicylate de soude dans la glycosurie (Ebstein et J. Muller).

Le professeur Wilhelm Ebstein de Gœttingue et le docteur Julius Müller ont publié, il y a peu de temps, deux observations de diabète sucré modifié par le salicylate de soude.

Voici le résumé de ces deux faits :

*Observation I.* — Un brossier de Gœttingue, âgé de cinquante-huit ans, se présente dans le courant de décembre 1875 au professeur Ebstein pour être traité du diabète. Le 28 décembre 1875, ce malade rendait dans les vingt-quatre heures 5775 grammes de sucre. Densité : 1033. Il est soumis à la diète lactée et on lui administre un potion à l'acide phénique : 1 gramme pour 300 grammes de véhicules à prendre en trois jours. Ce traitement est suivi jusqu'au 18 février 1876, sans amélioration

sérieuse. Dans le premiers jours, les symptômes s'étaient amendés. La quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures et le poids spécifique avaient diminué.

3 janvier 1876 : 2890 grammes d'urine dans les vingt-quatre heures; densité, 1032; quantité de sucre, 132 grammes.

Mais bientôt, malgré l'emploi de l'acide phénique, la maladie avait repris sa gravité première.

28 janvier 1876. — Quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures, 3675 grammes; densité, 1 033. Sucre contenu, 234 grammes.

Le professeur Mosler a remarqué aussi que dans les cas de diabète traités par l'acide phénique, le médicament réussit au début, mais son action est de courte durée et la maladie reparaît bientôt avec toute son intensité.

Du 28 janvier au 18 février, l'état du malade s'améliore, mais lentement.

18 février 1875. — Urine rendue en vingt-quatre heures, 1 800 grammes ; densité, 1 035. Sucre contenu, 77 grammes.

On avait continué l'acide phénique : 5 centigrammes par jour, joint à l'administration d'une bouteille de Carlsbad, renouvelée également tous les jours.

Le 18 février, le professeur Ebstein prescrit le salicylate de soude : 5 grammes par jour en trois fois. La rapidité de l'amélioration est surprenante. Le 29 février, les symptômes du diabète avaient

disparu et il n'y avait plus trace de sucre dans les urines.

La guérison s'est maintenue, mais le salicycate de soude a été continué à la dose de 5 grammes par jour.

*Observation II.* — Il s'agit d'un malade de cinquante trois ans, atteint du diabète depuis 1867. Le traitement fut commené le 21 décembre 1875.

A cette date, la quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures est de 3 500 grammes. Sucre contenu, 140 grammes.

Le malade est d'abord soumis à la diète prescrite habituellement aux diabétiques, c'est-à-dire l'abstention des aliments féculents et sucrés. Il y a une amélioration.

5 février 1876. — Quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures, 2 500 grammes. Sucre contenu, 51 grammes.

Mais bientôt le malade se fatigue de la diète prescrite, et le professeur Ebstein se trouve forcé de lui permettre une nourriture mixte. En même temps, il ordonne, du 6 janvier au 20 février, 3 centigrammes, puis 5 centigrammes d'acide phénique par jour dans une potion. L'amélioration est à peine sensible.

Le 29 février, le salicylate de soude est administré à la dose de 10 grammes. Les accidents d'intoxication obligent bientôt à baisser à $7^{gr},50$. Au bout de quelques jours, elle est reportée sans inconvénient à 9 grammes.

Le sucre diminue sensiblement, et le 23 mars on avait obtenu les résultats suivants :

Quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures : minimum, 880 grammes. Sucre contenu, 13 grammes.

Ces deux observations sont encourageantes, mais elles demanderaient à être confirmées par de nouveaux faits, et quoi qu'il en soit, je n'emploierai jamais le salicylate de soude que dans les cas *rebelles au traitement hygiénique*, soit par l'insouciance des malades soit par des redoutables complications.

### Hyposulfite de soude dans le traitement prophylactique des furoncles.

D'après le docteur Duncan Bulklay de New-York, l'hyposulfite de soude donné à l'intérieur à la dose de 1 gramme 80 centigrammes trois ou quatre fois chaque jour, bien dilué et l'estomac étant à jeun, est très-utile pour prévenir la formation de nouveaux furoncles. Quand cette médication manque son effet, il recommande de la quinine à doses élevées et renouvelées.

(*Journ. de Méd. et de Chirurg. pratiq.*)

### Sulfite de soude employé pour pansements (Minich).

M. le docteur Minich, chirurgien en chef de l'hôpital de Venise, propose l'emploi du sulfite de

soude, qu'il préfère de beaucoup aux acides phénique et salicylique. Le principal avantage qu'il attribue à cette substance, d'ailleurs déjà connue et mise en pratique, c'est la modicité du prix du sulfite de soude, opposé aux inconvénients des acides phénique et salicylique.

Quant à l'application du nouveau moyen, elle est conforme à la méthode employée par M. Lister pour le pansement phéniqué des plaies, et la solution dont se sert M. Minich est composée d'une partie de sulfite de soude pour neuf parties d'eau, en y ajoutant une partie de glycérine.

Les solutions sulfitées suivantes sont préférables d'après M. Pietra Santa :

| | | |
|---|---|---|
| N° 1. Sulfite de soude ..... | 10 | grammes. |
| Eau distillée de sureau ... | 120 | — |
| Alcool camphré..... | 2 | — |

M. p.u. ext.

| | | |
|---|---|---|
| N° 2. Sulfite de soude..... | 10 | — |
| Eau distillée de roses..... | 120 | — |
| Glycérine..... | 30 | — |

M. p. u. ext.

seraient employées avec succès pour les cas suivants :

1° Pour le pansement des brûlures, des plaies et blessures, alors qu'il existe un suintement puriforme ;

2° Les gargarismes, toutes les fois qu'il existe des fausses membranes sur les muqueuses buccales et pharyngiennes, et autour des amygdales ;

3° En lotions sur la peau en cas d'eczéma, d'érythème de rougeur du visage, et dans les soins à donner aux femmes en couches ;

4° Les injections dans les cas de flueurs blanches de dysménorrhée, d'éruptions acnéiformes des parties génitales.

**Chlorure de chaux, alcool camphré comme antiseptique** (HERMANT).

Le docteur Émile Hermant, médecin militaire belge, propose d'employer pour le pansement des plaies un mélange à parties égales d'alcool camphré et de chlorure de chaux liquide. Voici quels seraient les avantages de ce mélange :

1° Comme antiseptique et désinfectant des plaies gangréneuses, d'un usage avantageux dans les plaies par armes à feu ;

2° Comme détersif : il possède à cet égard une action éliminatrice sur les tissus mortifiés, qu'il fait disparaître par une sorte d'absorption insensible et presque sans suppuration ;

3° Comme cicatrisant ; il possède une action constrictive sur les plaies, dont il favorise le rapprochement des bords.

(*Archives médicales belges*, juin 1876.)

**Sulfure de carbone, application locale** (GUILLAUMET).

Voici les conclusions de la thèse de M. Guillaumet :

1° Le sulfure de carbone appliqué localement est un excitant énergique de la vitalité des tissus;

2° C'est un cicatrisant puissant des ulcérations chroniques;

3° Il est employé avec succès dans les ulcères de la scrofule (estiomène, lupus, etc.);

4° Il réussit très-bien dans les ulcérations les plus rebelles de la syphilis;

5° Utilisé dans le pansement des plaies anciennes et atoniques de toutes sortes, il rend les plus grands services, notamment dans la cure des ulcères variqueux;

6° On n'a à redouter de sa part, comme conséquence de son application locale, aucun des accidents signalés en hygiène, à la suite de l'inhalation prolongée de ses vapeurs;

7° Son odeur n'est pas un obstacle à son emploi. Il existe deux sortes de procédés pour la modifier;

8° Son mode d'emploi est des plus simples;

9° Son action est toute locale et limitée aux tissus malades;

10° Il agit comme irritant, réfrigérant et anesthésique;

11° Malgré l'irritation produite, les bourgeons charnus deviennent très-rarement exubérants au point de nécessiter leur répression, comme s'il y avait en même temps dans ce corps une action excitante et répressive;

12° Il faut proportionner la fréquence des pan-

sements à l'atonie et à l'ancienneté de la plaie. On n'en fera jamais plus d'un par jour. On se servira avec avantage de la poudre de sous-nitrate de bismuth pour recouvrir la plaie.

Mode d'emploi. — En raison de l'extrême volatilité de ce corps et de son odeur quand il n'est pas désinfecté, il n'est pas indifférent de prendre quelques précautions dans son application.

Voici comment nous procédons : le flacon qui renferme le sulfure de carbone *pur* ou additionné, ainsi que nous l'avons indiqué, dans le but d'augmenter son intensité ou de diminuer son odeur, est tenu très-près de la plaie à panser et *loin de tout corps enflammé*. On imbibe du liquide un pinceau de charpie en exprimant sur les bords du flacon l'excès du médicament, puis on promène le pinceau légèrement et rapidement sur toute la surface de la plaie, que l'on recouvre immédiatement de poudre de *sous-nitrate de bismuth* finement pulvérisé. Cette poudre, inerte en apparence, joue pour nous un triple rôle ; d'abord, elle isole les parties ; ensuite, elle diminue l'évaporation du médicament qui se trouve encore accélérée par la chaleur du corps ; enfin, elle agit par les propriétés personnelles, c'est-à-dire qu'elle diminue la suppuration, dessèche et nettoie la plaie. On procède de même pour toutes les plaies.

Sur la poudre, on applique un gâteau de charpie sèche, que l'on fixe par un bandage approprié suivant la situation de la plaie. Le *modus faciendi*

ne diffère pas pour les ulcérations du col de l'utérus; seulement, il est utile de mettre de la poudre avec libéralité et de la maintenir à l'aide d'un tampon de ouate que la malade gardera douze heures environ. Quand elle le retirera, elle prendra une injection qui entraînera la poudre imbibée de mucosités et qui ne saurait plus rendre aucun service dans ces conditions.

Quand une plaie a des bords irrités, érythémateux, on aura avantage à placer, sur la poudre, au lieu d'un gâteau de charpie sèche, un cataplasme de farine de graine de lin ou de fécule de pomme de terre.

Nous croyons à peine nécessaire de dire que, pour les pansements dans la bouche, nous ne mettons aucune poudre, et qu'il faut se contenter d'un simple attouchement. Quand il s'agit d'une plaie anale, nous employons, avec avantage, une mèche de charpie légèrement enduite de cérat, puis trempé dans la poudre de bismuth qui, sans ce soin préalable, n'adhérerait nullement à la charpie. Si la plaie est voisine de l'orifice, nous nous contentons souvent d'ouvrir le sphincter en tirant la peau très-doucement avec les doigts appliqués en sens contraire comme pour l'exploration visuelle de cette région, de déposer ensuite une certaine quantité de poudre, et de laisser le sphincter se contracter sur elle. En toutes circonstances, il est de règle d'isoler les surfaces.

En raison de la difficulté avec laquelle on pul-

vérise finement le sous-nitrate de bismuth, et de la facilité avec laquelle il se reforme en petits grumeaux sous l'influence de l'humidité atmosphérique, nous avons coutume, non pas de le déposer simplement sur la plaie, mais à l'aide d'un pinceau de charpie trempé dans la poudre, de la faire tomber dans la plaie par les secousses imprimées au manche du pinceau qui frappe sur les doigts. De cette manière, la poudre pénètre très-exactement dans les moindres anfractuosités.

(*Thèse de Paris*, 1876.)

*Nota.* — Il faut employer le sous-nitrate de bismuth très-finement porphyrisée.

**Dynamite, nitro-glycérine** ((BRUET).

1° La nitro-glycérine est un poison dont l'énergie est en rapport avec la rapidité de son absorption.

2° Très-violent lorsqu'il est vite absorbé, quelques gouttes suffisent pour qu'en cinq minutes un animal soit foudroyé, et la mort arrive alors au milieu de convulsions cloniques et toniques.

3° Moins dangereux, quand il est absorbé lentement, il tue dans ce cas par asphyxie ; et la dose mortelle est assez élevée.

4° L'homme principalement exposé à une absorption lente a plutôt à redouter les effets chroniques ou légers, que l'empoisonnement aigu ou la mort. Mais il doit éviter toute cause qui l'exposerait

à une absorption rapide, car, alors la mort subite serait à craindre.

5° Parmi ces causes, on ne saurait trop signaler les dangers auxquels peut exposer le séjour dans une atmosphère où voltigent des particules de dynamite. (*Thèse de Paris*, 1876.)

**Phosphure de zinc** (VIGIER).

« Mon frère, le docteur Alexandre Vigier, de Vizille (Isère), emploie depuis deux ans avec succès le phosphure de zinc contre la chloro-anémie chez les jeunes filles et contre l'aménorrhée, la dysménorrhée, les métrorrhagies.

» Je rappelerai ici que 2 à 4 pilules de 4 milligrammes de $PhZn^3$ par jour suffisent comme médicament.

» Je n'ai jamais vu les doses élevées et continues réussir, surtout quand les petites doses avaient échoué. » (*Bulletin de Thérapeutique* 1876.)

**Jaborandi, son action sur la température du corps** (GREENE).

Tous les observateurs sont d'accord sur les effets de ce médicament sur la peau, les glandes salivaires et lacrymales, la muqueuse des bronches et celle des intestins ; mais il n'en est pas de même en ce qui concerne les effets du jaborandi sur la température du corps. En effet, Ringer a constaté que, dans vingt observations faites sur des

sujets de dix-huit ans, chaque fois la température a baissé pendant les sueurs, revenant ensuite normale, tandis que Robin, Riegel, Ambrosoli ont toujours trouvé une élévation de la température pendant cette même période. Les résultats obtenus par le docteur Francis V. Greene ont confirmé entièrement ceux de Robin et autres.

La chute considérable de la température de 1 à 2 degrés notée par Robin, comme persistant pendant un ou deux jours après l'administration du médicament. Comme règle générale, la température à la fin de l'action fut précisément la même que celle prise avant qu'on donnât le jaborandi, et dans les cas rares où elle baissa d'un ou deux dixièmes de degré, elle retourna avant le lendemain au point noté avant l'administration. (*Philadelphia Medical Times.*)

## DIURÉTIQUES CONTRE-STIMULANTS.

### Digitaline.

Nous avons montré dans le dernier annuaire, que la digitaline cristallisée de M. Nativelle, et la digitaline amorphe d'Homolle et Quevenne, étaient des principes immédiats à fonction chimique distincte; l'observation a démontré que leurs actions physiologique et thérapeutique étaient également différentes.

Aussi continue-t-on à employer avec raison la digitaline amorphe, d'Homolle et Quevenne. Je la prescris à la dose de 2 à 4 granules d'un milligramme dans les vingt-quatre heures, et j'en suspends l'usage après six jours d'emploi pour n'y revenir qu'après un repos égal.

**Digitale. Son action comparée à celle des sels biliaires sur le pouls, la tension artérielle, la respiration et la température** (V. Feltz et E. Ritter).

« Sur les indications de M. le professeur Bouillaud (*Comptes rendus* du 6 mars 1876), nous avons institué une série d'expériences ayant pour but d'établir le parallèle entre l'action des sels biliaires et celles de la digitale sur les principales fonctions. Nous sommes arrivés aux résultats suivants :

« A. Par les sels biliaires et l'infusion de digitale (un centième) administrés à des doses non toxiques, la température baisse environ de 1 degré pour les deux substances, la tension artérielle descend de 2 à 3 centimètres de mercure pour les sels biliaires et de 6 à 7 centimètres pour la digitale ; la respiration devient irrégulière dans les deux cas sans grands écarts de la normale ; le pouls baisse sous l'influence des deux poisons. La seule différence à noter, c'est que, avec la digitale, la descente extrême dure très-peu et est suivie d'une accélération qui peut se maintenir durant vingt-quatre heu-

res; par les sels biliaires, la diminution du nombre des battements se maintient plus longtemps, mais n'est pas suivie d'une précipitation anormale. Les animaux mis sous l'influence des sels biliaires perdent moins de poids que ceux que l'on digitalise; chez les premiers, la diminution ne dépasse pas 300 grammes et atteint près de 800 grammes chez les seconds.

« A la suite de la section des pneumogastriques et des sympathiques et d'empoisonnement par les sels biliaires et la digitale, le pouls est encore impressionné dans le premier cas, et ne l'est nullement dans le second, la température et la respiration continuant à se comporter de même.

« B. Pour les doses toxiques, on ne peut comparer que les cas d'empoisonnement biliaire, où la mort se fait attendre quelques heures, à ceux où l'on administre la digitale à haute dose. Chez les animaux qui meurent par intoxication biliaire, la température et le pouls fléchissent régulièrement jusqu'à la mort; on en peut accuser l'altération morphologique du sang et les hémorrhagies qui en sont les conséquences. Chez les chiens digitalisés à raison de 4 centimètres cubes d'infusion par kilogramme de leur poids, la température baisse progressivement et très-régulièrement de 7 à 8 degrés, les pulsations du pouls diminuent après des oscillations plus ou moins fortes jusqu'à la moitié de leur chiffre normal. La tension artérielle fléchit dès le principe de l'expérience et tombe jusqu'à

3 centimètres de mercure. Il y a parfois, dans les cas de digitalisation, mort subite; celle-ci survient toujours à un moment où le pouls est très-accéléré et très-petit, sans que la diminution de la tension artérielle et de la température puisse encore faire prévoir l'agonie. On n'observe jamais d'altérations, ni chimiques ni morphologiques du sang.

« C. Le pouls ne fléchissant pas chez les animaux digitalisés après la section des pneumogastriques et des sympathiques, comme cela a lieu chez les animaux intoxiqués par les sels biliaires, le sang ne présentant nulle altération comparable à celle qui est signalée et démontrée dans les empoisonnements par la bile, l'action sur le tissu musculaire curarisé ou non n'étant pas la même dans les deux cas, nous pouvons conclure que l'effet de la digitale s'exerce bien plus sur le système nerveux que sur le sang ou le tissu musculaire, comme cela a lieu pour les sels biliaires. Le genre de mort tend encore à établir cette différence; car, dans nos autopsies d'animaux morts par la digitale, nous avons toujours trouvé le cœur en état de relâchement, renfermant à peu de chose près la même quantité de sang dans chaque ventricule. Nous n'avons jamais trouvé de cœur en état de contraction tétanique, comme c'est la règle dans les intoxications biliaires, et toutes les fois que nous avons eu l'occasion d'examiner un cœur peu de temps après la mort, nous avons pu constater par la pile électri-

que que le muscle cardiaque n'avait pas perdu sa contractilité. » (*Comptes-rendus Ac. sciences.*)

**Jonc de marais contre l'ascite** (MARCAILHON).

Marcailhon d'Aymerie, de Blidah (Algérie), emploie dans l'ascite, qu'elle soit due d'ailleurs à une maladie du cœur ou à l'albuminurie, le jonc de marais (*juncus acutus*) en infusion à la dose de vingt tiges (partie blanche et partie verte). M. le docteur Marcailhon pense qu'il existe dans cette plante un principe actif que l'on n'a pas encore cherché et qui doit avoir une action spéciale sur les reins. (*Alger médical*, 1er avril 1876, p. 1.)

**Muguet. — Traitement.**

Trois fois par jour, avec l'indicateur enveloppé d'un linge fin et sec, frotter la langue pour détacher le plus de parasites possible, puis badigeonner avec un pinceau de blaireau enduit de la mixture suivante :

| | | |
|---|---|---|
| Glycérine neutre..... | 15 | grammes. |
| Miel rosat ..... | 15 | — |
| Chlorate de potasse ..... | 6 | — |

Toutes les deux ou trois heures, une cuillerée à café d'un mélange à parties égales d'eau sucrée et d'eau de Vichy. (*Lyon médical*).

## ÉVACUANTS.

**Huile de croton tiglium dans la teigne tonsurante** (LADREIT DE LACHARRIÈRE.)

Bien des méthodes de traitement ont déjà été instituées contre la teigne tonsurante, M. Ladreit en préconise un nouvelle qui paraît avoir des avantages, mais qui doit être attentivement surveillée.

« L'huile de croton appliquée sur le cuir chevelu n'y produit pas en quelques heures, comme sur les autres parties du corps, l'éruption abondante que l'on connaît. Ce n'est guère qu'après vingt-quatre heures qu'on commence à constater ses effets.

Le cuir chevelu présente d'abord une légère tuméfaction et un peu de sensibilité. On voit ensuite apparaître la vésication, qui se produit sous la forme de vésicules très-petites juxtaposées, et remplies d'un liquide citrin, louche. Ces vésicules, en continuant à se développer, se réunissent entre elles, et forment des croûtes jaunâtres molles, ayant l'apparence du miel concret, et ressemblant à des croûtes d'impétigo.

Si on les détache, soit à l'aide de cataplasmes, soit par des lotions, on constate le plus souvent qu'un grand nombre de cheveux sont entraînés, et que d'autres ne sont presque plus adhérents, et peuvent être enlevés sans douleur.

Pendant les premiers jours je fais appliquer des

cataplasmes, et chaque fois qu'on les renouvelle, on trouve à leur surface de nombreux cheveux et des débris noirâtres dans lesquels on reconnaît les éléments anatomiques de la teigne. Il m'est arrivé plusieurs fois de voir tous les cheveux tomber ainsi successivement. La chute des cheveux n'est cependant pas constante, mais c'est surtout lorsque la teigne a duré longtemps, et lorsque le mal confluent a profondément modifié le derme, que j'ai observé ces épilations spontanées.

Un pansement à la glycérine suffit alors pour tarir l'écoulement qui s'était produit à la surface de la plaie vésicante. Le cuir chevelu est rouge et lisse, et la loupe comme le toucher ne décèlent plus aucune trace de la maladie. Les cheveux ne tardent pas à repousser, souples, vigoureux et abondants.

Je me suis demandé si l'action lente de l'huile de croton n'était pas due à ce que cette préparation, retenue par les cheveux, ne pénétrait qu'incomplétement dans le tégument. Pour remédier à cet inconvénient, j'ai fait incorporer l'huile de croton à une substance demi-solide, facilement fusible, qui permet d'en limiter exactement l'application. M. Limousin m'a préparé des bâtons de cosmétique avec un mélange de beurre de cacao et de cire blanche, contenant 50 pour 100 d'huile de croton. Sous cette forme, l'action de l'huile m'a paru bien plus prompte et plus complète.

Ce nouveau mode d'application de l'huile de croton est appelé, je crois, à rendre quelques services

en dehors de l'affection qui nous occupe ; il met cette substance à l'abri de toute erreur, et permet à la fois de bien en limiter les effets. C'est surtout dans le traitement des maladies des enfants qu'il sera tout particulièrement utile, et je le recommande à l'attention de mes confrères.

Lorsque la teigne a envahi la plus grande partie du cuir chevelu, l'application de l'huile de croton ne doit pas être faite simultanément sur toute la surface malade, ce qui certainement fatiguerait l'enfant, et pourrait lui donner de la fièvre ; il est donc préférable de faire successivement plusieurs applications.

J'ai remarqué, chez plusieurs enfants qui avaient des plaques de teigne disséminées, que l'action du médicament ne se faisait pas seulement sentir sur les parties du cuir chevelu qui en avaient été imprégnées, mais que les parties malades qui n'avaient pas été touchées changeaient quelquefois d'aspect (1), et que la maladie prenait dans ce cas la forme boutonneuse, qui est le signe de la prochaine guérison. On voyait alors se développer aux points d'émergence de chaque cheveu de petits boutons qui arrivaient rapidement à suppuration.

J'ai commencé au mois de février dernier l'application de l'huile de croton dans le traitement de la teigne. J'ai soigné depuis cette époque dix-huit malades, qui tous ont guéri dans un délai relativement court.

(1) L'huile de croton contient un principe immédiat volatil dont l'action peut s'étendre à distance.

La durée du traitement a été de six semaines à deux mois pour chacun des malades. Le mal existait chez la plupart depuis plus de six mois; un enfant avait la teigne depuis deux ans, un autre depuis trois ans, un troisième depuis cinq ans. Chez les deux derniers, la maladie avait reparu plusieurs fois, alors qu'on la croyait guérie. Tous ces malades avaient été traités par l'épilation, l'application de la pommade au turbith minéral, et des lotions quotidiennes avec une solution de sublimé.

(*Bullet. thérap.*, 1876.)

**Aloès — Aloïnes** (Méhu).

Il découle de recherches variées que les aloïnes ne jouissent pas d'un pouvoir purgatif manifeste, ou tout au moins qu'un poids égal d'un aloès de bonne qualité est d'un effet beaucoup plus sûr et plus énergique. La thérapeutique n'aura donc pas recueilli de sérieux profits des longues et savantes études chimiques dont les diverses sortes d'aloès ont été l'objet, surtout depuis une vingtaine d'années. (*Bullet. thérap.*, 1876.)

**Cholagogues** (E. Labbé).

Le podophyllin, la rhubarbe, l'aloès et le colchique sont les seuls cathartiques dont l'effet stimulant sur la sécrétion hépatique soit très-manifeste; ce sont réellement des cholagogues puissants.

Mais quel est leur mode d'action? agissent-ils directement sur les cellules hépatiques chargées de fabriquer la bile, ou bien par action réflexe à la suite d'une impression sur la muqueuse intestinale? faut-il enfin faire intervenir l'hyperémie, la stase sanguine dans les vaisseaux mésentériques?

*a.* L'influence réflexe des cholagogues a été admise autrefois par Barbier et puis plus tard par Trousseau et Pidoux.

Barbier écrit en effet ceci : « Ces substances, pendant qu'elles irritent l'intérieur du duodénum, agissent sur l'extrémité du conduit cholédoque ; elles excitent par simpathie les propriétés vitales de l'appareil hépatique ; elles y déterminent une sorte de turgescence ; de là une sécrétion abondante de bile. »

Trousseau et Pidoux émettent une opinion analogue, attribuant l'effet cholagogue à une irritation de la membrane muqueuse du duodénum, qui retentit vers le foie et exagère sa sécrétion.

Cette théorie, qui paraît *a priori* très-rationnelle, est un peu ébranlée par les faits que rapportent Rutherford et Vignal. En effet, si l'irritation duodénale se montre après l'administration du podophyllin, du colchique, de l'aloès, elle est presque nulle quand on injecte la rhubarbe. D'ailleurs l'huile de croton, dont les effets topiques sur l'intestin sont si violents, devrait à ce compte agir puissamment sur la sécrétion du foie. Or, nous savons qu'elle n'est pas cholagogue. On pourrait en dire

autant du calomel qui augmente la vascularité de la muqueuse gastro-intestinale (Murray), et dont l'effet cholagogue est nul.

La pathologie ne nous indique-t-elle pas que les irritations gastro-intestinales entravent souvent l'écoulement de la bile, loin de l'accélérer. Enfin Rutherford et Vignal nous fournissent un autre argument c'est que l'effet cholagogue est d'autant moins marqué que l'action cathartique est plus intense.

*b.* Pas davantage on ne saurait invoquer la stase sanguine dans les ramifications de la veine porte, puisque le calomel, l'huile, de ricin, la gomme-gutte, qui produisent l'hyperémie de l'intestin, n'ont aucune propriété cholagogue.

*c.* Par exclusion, Rutherford et Vignal arrivent donc à admettre que la rhubarbe, le colchique et le podophyllin excitent directement l'hypercrinie biliaire.

Ces expérimentateurs auraient pu s'assurer assez facilement de la valeur de leur théorie en injectant ces purgatifs dans une veine et observant leurs effets sur la sécrétion de la bile. L'expérience a été faite d'ailleurs par Rœhring, comme nous l'avons vu, avec un résultat parfaitement positif. C'est là un argument très-favorable et presque une démonstration d'un effet topique des cholagogues sur les glandes qui forment la bile.

Si maintenant nous rapprochons des expériences de Rutherford et Vignal celles de Rœhring et Ben-

nett, il devient facile d'en déduire ce fait indiscutable, à savoir que notre matière médicale possède de vrais cholagogues, c'est-à-dire des substances capables de stimuler la sécrétion biliaire. Ce sont surtout les suivantes :

| D'APRÈS RŒHRING : | RUTHERFORD ET VIGNAL : |
|---|---|
| Coloquinte. | Podophyllin. |
| Jalap. | Rhubarbe. |
| Aloès. | Aloès. |
| Séné. | Colchique. |
| Rhubarbe. | Séné. |

D'autre part, il faudrait admettre avec H. Bennett que le calomel, le sublimé et le podophyllin sont dépourvus d'effet cholagogue.

On le voit, cette question des cholagogues, que nous nous étions proposé d'étudier sommairement, est sinon résolue par les travaux dont nous avons donné l'analyse, du moins éclairée d'une lumière déjà vive. La pratique médicale ne peut manquer de tirer profit de ces acquisitions nouvelles de la médecine expérimentale, sûre qu'elle est maintenant de bien connaître les véritables stimulants du foie, les agents capables d'activer la sécrétion de la bile ou de la rétablir quand elle est arrêtée, et propres aussi à modifier la composition de cette humeur, soit en la rendant plus fluide, fait important dans bien des cas d'embarras gastriques, soit en produisant une élimination plus rapide de ses constituants solides, ce qui peut avoir son application dans la lithiase biliaire.

Comme conclusion à cette étude sur les cholagogues, je dirai que les données expérimentales qui viennent d'être exposées pourront ouvrir à la clinique des voies nouvelles, en lui permettant un choix plus judicieux de ses moyens d'action, en lui facilitant, dans les maladies du foie principalement, ces diverses manœuvres adroites qui constituent l'art du médecin praticien, art que le professeur Gubler désigne du nom pittoresque et heureusement choisi de *tactique thérapeutique*.

(*Lyon médical.*)

**Des purgations et de l'inanition ; leur influence sur la proportion de globules rouges contenus dans le sang** (BROUARDEL).

Lorsqu'une purgation est administrée à un malade, la concentration du sang augmente en quelques heures dans une proportion très-considérable. Du jour au lendemain, le chiffre qui représente le nombre des globules rouges peut s'élever de 1 million par millimètre cube. Ordinairement la variation n'est pas aussi considérable, mais M. Brouardel l'a toujours trouvée supérieure à 200 000. Il n'est pas nécessaire que la purgation ait été suivie de garde-robes très-nombreuses ; une, deux, quatre selles suffisent pour enlever au sang une quantité de sérum suffisante et amener cette concentration.

En résumé, une purgation concentre le liquide sanguin, le dépouille de son sérum ; cette action

est transitoire, mais très-marquée. Elle soustrait au sang une partie de ses éléments ; elle est l'analogue de ce que l'on eût appelé autrefois une saignée blanche.

Cette influence méconnue pourrait être une cause d'erreur dans l'interprétation des courbes de variations des globules dans les maladies.

L'inanition et la spoliation purgative ont donc le même effet : diminution du sérum, augmentation proportionnelle du chiffre des globules rouges. Si l'on voulait, ajoute M. Brouardel, rendre par une formule ultra-paradoxale le résultat de ces recherches, on pourrait le traduire ainsi : Voulez-vous rendre un homme pléthorique, mettez-le à la diète et purgez-le.

Cette conclusion, révoltante pour le bon sens, prouve que la numération des globules ne donne que des résultats relatifs. Les variations qu'on observe n'ont de valeur que suivies peu à peu, et si on tient compte d'une foule d'autres phénomènes.

(*Soc. méd. des Hôp.*)

**Acide sulfovinique et sulfovinates** (PHIPSON).

On mèle, sans précautions spéciales deux volumes égaux d'acide sulfurique et d'alcool, puis on maintient le mélange pendant huit à dix heures vers 100°. On le laisse refroidir et on le verse par très-petites portions dans 20 fois son volume d'eau froide. C'est cette solution qu'on sature par la

chaux en léger excès ; on filtre ; on chauffe au bain-marie avec un peu de carbonate de chaux pendant une demi-heure ; on évapore au-dessous de 100° jusqu'à cristallisation, puis on abandonne la capsule dans un endroit sec. (*Lyonnais*).

Le sulfovinate de chaux étant obtenu, on prépare le sulfovinate de soude par double décomposition.

## ANALEPTIQUES — TONIQUES — SPÉCIFIQUES —

### Viande crue de cheval substituée à celle du bœuf (Decroix).

M. Decroix et un ancien et ardent propagateur de la consommation de la viande de cheval. Prenant en considération la progression croissante des cas de *tænia inermis*, résultant de l'usage de plus en plus répandu de la viande crue de bœuf, il propose de lui substituer la viande crue de cheval.

La *viande de cheval* est, dit-il, *plus saine* et *plus nourrissante* que celle de bœuf, de mouton et de porc. Le cheval, n'est pas sujet aux affections vermineuses qui produisent les germes des diverses espèces de tænia, dont le corps de l'homme est le réceptacle. Elle est d'une *digestion plus facile* que celle de nos autres animaux de boucherie, engraissés prématurément et à outrance. Elle convient surtout aux personnes faibles, anémiques, chlorotiques, et aux travailleurs qui font de grands efforts musculaires. Ces qualités expliquent les progrès

constants de l'usage de cet aliment, progrès qui ressortent des chiffres suivants :

« Pendant le 1er trimestre de 1875, le nombre des animaux livrés à la boucherie, à Paris, a été de 1 821; en 1876, il a été de 2 370. Augmentation, 549.

» Rappelons, à cette occasion, qu'une somme de 1 000 francs est destinée à encourager l'industriel qui ouvrira la première boucherie chevaline à Londres. » (*Abeille médicale*, 1876.)

### **Émulsion de viande crue** (KEMBLE).

Kemble donne la formule suivante :

| | |
|---|---|
| Viande de bœuf maigre..... | 6 onces. |
| Amandes douces..... | 1 once. |
| — amères ..... | 6 gros. |
| Sucre..... | 6 — |
| Glycérine..... | 2 onces. |
| Eau Q. S. pour émulsion..... | 14 — |

Triturez la viande, les amandes et le sucre dans un mortier en porcelaine pour réduire en une pulpe fine ; ajoutez peu à peu l'eau, et passez à travers un tamis ou un toile grossière. Le résidu est traité de nouveau par le reste de l'eau et passe de la même manière. On ajoute la glycérine et on complète 14 onces. La dose est de 1 once.

(*Répert. de pharm.*)

**Koumiss dans la diarrhée chronique dans les pays chauds** (TALMY).

Dans les cas de diarrhées rebelles, un *correspondant* du *British Medical Journal* a trouvé que le vieux koumiss, était un excellent remède.

(*British Med. Journal*, 19 août 1876.)

**Lactine dans le traitement de la diarrhée**

Contre le diarrhée des pays chauds Talmy conneille de 20 à 300 grammes de sucre de lait par jour.

Son mode d'administration est des plus simples : le sucre, dissous dans un peu d'eau ou à l'état de sirop, peut être pris par moitié à chaque repas, ou en potion dans le courant de la journée. Un procédé d'administration très-recommandable serait celui qui consisterait à mettre la dose de sucre de lait à prendre en vingt-quatre heures dans un demi-litre ou deux litres de lait, selon l'habitude et les susceptibilités digestives du malade.

Quant à la durée du traitement, il faut compter sur plusieurs mois, mais en diminuant les doses au fur et à mesure que l'alimentation devient plus abondante et plus facile.

La diarrhée endémique des pays chauds serait pour M. Talmy le résultat d'une lésion fonctionnelle du foie, qui aurait pour conséquence la diminution et même la suppression de la fonction

glycogénique du foie? Le sucre de lait pourrait ainsi remplacer la glycose qui fait défaut dans le sang? (*Brochure*, Coccoz, éditeur, 1876.)

**Phosphate de chaux** (PAQUELIN et JOLLY).

Voici les conclusions d'un bon travail imprimé dans le *Bulletin de therapeutique*, 1876, qui doit modérer l'enthousiasme pour les remèdes à base de phosphate de chaux :

1° Le phosphate de chaux n'est absorbable qu'en très-petite proportion;

2° L'organisme n'en consomme, en général, que fort peu;

3° La circulation n'en charrie que des quantités insignifiantes; nos tissus, les os exceptés, n'en contiennent, pour ainsi dire, que des traces;

4° La chaux pénètre dans l'organisme sous deux états : en petite quantité, sous forme de biphosphate, en proportion assez notable sous forme de sels non phosphatés. Une partie de ces sels non phosphatés préexiste dans les aliments (carbonate de chaux); l'autre partie est un des produits de la décomposition du phosphate de chaux alimentaire par les acides de la digestion (chlorure de calcium, lactate de chaux, etc.);

5° L'économie fabrique sa chaux phosphatée par voie du double échange et trouve dans l'alimentation tous les éléments nécessaires pour augmenter

suivant ses besoins, la production de cette substance (1);

6° Le phosphate de chaux des urines est, en majeure partie, un produit de formation intravésicale; la totalité du phosphate de chaux des urines n'est donc pas un produit direct de désassimilation. Aussi le chiffre indiqué par les auteurs qui n'ont pas tenu compte de cette donnée comme représentant normalement la somme moyenne de phosphate calcique désassimilé est-il entaché d'une très-sensible erreur;

7° Des deux éléments, acide phosphorique et chaux, qui entrent dans la composition des phosphates de chaux solubles et insolubles, le premier (l'acide phosphorique) est absorbé en certaine proportion à l'état de phosphate alcalin, le second (la chaux) est rejeté directement, presque en totalité, par les voies intestinales.

8° L'addition de ces chaux phosphatées dans le régime alimentaire est un obstacle à la nutrition;

9° Les préparations solubles de chaux phosphatée agissent primitivement comme principes acides, puis, en raison des mutations qu'elles subissent dans l'intestin, elles agissent secondairement dans une certaine mesure comme agents phosphatées d'une autre base.

(1) Je développe cette pensée dans mon cours. Nous trouvons du phosphate de potasse dans le pain et de la chaux dans l'eau potable.

**Ferrugineux dans la chlorose. — Fer Quevenne.**

Plusieurs travaux importants sur l'emploi des ferrugineux dans la chlorose ont paru cette année. Citons d'abord une note de M. G. Hayem, que nous reproduirons plus loin, qui confirme l'opinion que nous avons toujours défendue que le fer est indispensable à la constitution des globules rouges du sang. Puis nous devons mentionner le travail de M. Dujardin-Beaumetz imprimé dans le *Bulletin thérapeutique*, 1876. Il insiste avec grande raison sur l'importance de l'emploi judicieux des moyens hygiéniques dans le traitement de la chlorose.

« Sans nier, dit-il, les bons effets que l'on peut tirer quelquefois dans le traitement de l'anémie de l'emploi du fer et surtout des eaux ferrugineuses (1) qui doivent occuper le premier rang dans cette médication, nous pensons néanmoins que ce médicament est l'égal et le plus souvent l'inférieur des autres agents thérapeutiques que l'on peut mettre en usage pour augmenter l'activité du travail de nutrition et d'assimilation, et que c'est dans l'emploi méthodique de ces derniers moyens que le médecin trouvera surtout les véritables éléments du traitement curatif de la chlorose. »

Je suis complétement de l'avis de M. Dujardin-

(1) Parmi ces eaux ferrugineuses celle que je préfère est l'eau de *Vals Dominique* qui est à la fois ferrugineuse et arsénicale.

Beaumetz s'il s'agit de la misère physiologique ou d'autres formes de l'anémie des auteurs ; mais dans la *chlorose vraie*, la puissance du fer est aussi évidente qu'incontestable. Dans ce cas je préfère et de beaucoup le fer Quevenne à la dose de 20 à 30 centigrammes au principal repas aux eaux ferrugineuses.

**Fer dans l'anémie** (G. HAYEM)

« Bien que, depuis Sydenham, les médecins sachent guérir la chlorose à l'aide du fer, on ne connaît pas encore, d'une manière précise, le mode d'action de ce précieux médicament.

» Dans le cours de mes recherches sur le sang des anémiques, j'ai constaté un certain nombre de faits qui viennent à l'appui de l'opinion d'après laquelle le fer agirait sur la nutrition intime des globules rouges.

» Je tiens compte, dans chaque examen du sang : 1° du nombre des globules par millimètre cube ; 2° du pouvoir colorant du sang, c'est-à-dire de la richesse de ce liquide en hémoglobine ; 3° de la valeur moyenne des globules en matière colorante.

» Les différentes anémies que j'ai étudiées peuvent être distinguées, au point de vue du traitement, en anémies curables et en anémies incurables. Dans l'une et l'autre catégorie de cas, le fer agit d'une manière identique : il détermine constam-

ment une augmentation dans la richesse des globules en matière colorante.

» Pour mettre ce fait général en évidence, je ne puis citer ici, parmi mes observations, que celles ayant le plus de valeur.

» A l'état normal, le nombre des globules du sang capillaire du doigt est, en moyenne, de 5 500 000 par millimètre cube. Chez les chlorotiques atteintes d'un degré d'anémie modéré, on compte un nombre de globules à peu près égal. Examinons, par exemple, un cas dans lequel le sang contenait 5 352 000 globules. Ces éléments relativement nombreux étaient altérés, tant dans leurs dimensions que dans leur richesse en hémoglobine, et, par suite, le sang n'avait qu'un faible pouvoir colorant. Avec 5 352 000 globules, il n'était pas plus coloré que s'il avait contenu 2 500 000 globules sains; de sorte que la valeur moyenne de chaque globule en hémoglobine n'était que de $\frac{2500}{5352}$, soit 0,467 (1 exprimant la moyenne normale.)

» Il en est ainsi chez un grand nombre de chlorotiques. Lorsqu'on prescrit à ces malades une bonne préparation ferrugineuse, le nombre des globules rouges varie peu, souvent même il diminue, tandis que le pouvoir colorant du sang va progressivement en s'améliorant. Ce résultat favorable est dû à un retour progressif des globules vers leur état physiologique. Ces éléments acquièrent des dimensions normales et, en même

temps, une quantité de matière colorante proportionnelle à leur volume. Il résulte de ces modifications que le plus souvent, au moment de la guérison, les globules sont moins nombreux qu'au début du traitement. Dans l'exemple précédent, sous l'influence du fer, le nombre des globules est descendu à 4 150 000 (soit une diminution de 1 202 000) ; mais, à ce moment, ces éléments avaient un pouvoir colorant égal à 4 000 000 de globules sains ; par conséquent leur valeur moyenne était devenue presque normale, soit de 0,96. Chez les chlorotiques profondément anémiées, le nombre des globules est sensiblement au-dessous de la moyenne physiologique ; il est, par exemple, de 2 500 000. Pendant l'usage du fer, on voit apparaître de nouveaux globules plus petits et plus pâles que les globules normaux, puis le sang subit les mêmes modifications que dans les anémies de moyenne intensité, et au moment de la guérison, lorsque les globules sont devenus physiologiques, leur nombre est moins élevé qu'à certaines époques de la maladie.

» Pour obtenir chez les chlorotiques une guérison définitive, il est presque toujours indispensable de continuer pendant longtemps le traitement ferrugineux. Si l'on supprime le fer prématurément, l'anémie s'accentue de nouveau. C'est encore par une altération des globules qu'elle se caractérise ; le nombre de ces éléments, loin de diminuer, reste stationnaire et parfois même augmente. Au con-

traire, après un traitement prolongé, le nombre des globules est souvent encore inférieur à celui du sang normal, tandis que, considérés individuellement, ces éléments sont devenus plus riches en matière colorante que ceux des personnes bien portantes, non soumises au traitement ferrugineux.

» On peut déjà conclure de ces observations que, dans les anémies curables, et notamment dans la chlorose, la médication martiale a une influence plus marquée sur la qualité des globules rouges que sur leur proportion dans le sang.

» L'étude de l'anémie dans les cachexies fatalement mortelles n'est pas moins instructive.

» Ces états pathologiques s'accompagnent, en général, d'une anémie très-profonde, et le sang renferme alors des globules rouges plus grands que ceux du sang normal. Lorsque l'anémie devient extrême, la proportion de ces éléments hypertrophiés augmente et, malgré la présence d'éléments très-petits, les dimensions moyennes des globules rouges s'écartent moins du chiffre normal que dans les anémies d'une intensité moins grande; parfois même ces dimensions dépassent celles des globules sains.

» Le nombre des globules rouges décroît alors de jour en jour et le fer ne peut enrayer la marche de l'anémie. Son action est cependant manifeste, mais elle n'est sensible que sur les globules considérés individuellement.

» Ces éléments acquièrent de l'hémoglobine, et, lorsque leurs dimensions sont exagérées leur valeur moyenne en matière colorante devient égale, puis supérieure à celle des globules sains. Un seul exemple suffira : Dans le cas d'anémie le plus considérable que j'aie rencontré, le chiffre minimum des globules a coïncidé précisément avec le maximum de la valeur moyenne de ces éléments en hémoglobine. Le sang ne renfermait plus que 414 062 globules, mais ces globules avaient acquis, grâce à leur hypertrophie et au fer, un pouvoir colorant équivalent à celui de 555 000 globules sains. La valeur moyenne de chacun d'eux était donc de $\frac{555\,000}{414\,062}$, soit 1,34.

» En résumé, introduit dans l'organisme, le fer, qui constitue une des parties principales de l'hémoglobine, semble solliciter les globules à se charger d'une quantité plus grande de matière colorante, et cette action se produit non-seulement dans les anémies curables, mais même dans les cachexies, alors que, l'organisme étant épuisé, la production des globules rouges est presque complétement entravée.

» La médication martiale est donc une des plus rationnelles de la thérapeutique. »

(*C. rend. Ac. scienc.*)

**Eaux minérales, alcalines ferrugineuses.**

M. le professeur Gavarret ayant remarqué que les bouchons des bouteilles contenant de l'eau de Vals

Saint-Jean se coloraient fortement en noir, par leur exposition à l'air, dans les parties qui avaient subi le contact de l'eau, nous en conclûmes que cette eau alcaline renfermait une notable proportion de bicarbonate ferreux.

Cette observation nous a donné la pensée de comparer à ce point de vue les eaux alcalines généralement usitées. Celles qui ont une action plus manifeste sur les bouchons sont les eaux des différentes sources de Vals. Celle qui renferme le plus de fer (la Dominique exceptée, qui est une eau ferrugineuse arsénicale), c'est l'eau de la source Saint-Jean, puis viennent celles de la Désirée, de la Madeleine et de la Précieuse. Les eaux alcalines de Vichy en renferment beaucoup moins. La présence en est à peine appréciable pour les sources de l'Hôpital et des Célestins. L'eau de la Grande-Grille en accuse davantage, mais toujours beaucoup moins que les eaux de Vals. Dans ces eaux alcalines, le fer existe certainement à l'état de bicarbonate ferreux. C'est un des meilleurs ferrugineux. La preuve que le fer est à l'état protoxyde, c'est la coloration sous l'influence de l'oxygène de l'air, cette association du bicarbonate ferreux au bicarbonate sodique est excellente. Le sel ferreux contribue à effacer l'action débilitante du bicarbonate alcalin par son action corroborante. Cela explique le grand et heureux emploi des eaux de Vals de la source Saint-Jean.

**Gouttes contre l'anémie** (LIPPERT).

| | |
|---|---|
| Oxyde de fer dyalisé..... | 20 grammes. |
| Alcool et glycérine *aa*..... | 5 — |
| Essence de menthe ..... | 5 gouttes. |

Mêlez trois fois par jour 5 à 6 gouttes dans un quart de verre d'eau sucrée.

**Teinture de perchlorure de fer dans le rhumatisme aigu** (RUSSEL REYNOLDS).

Le médicament généralement employé fut la teinture au perchlorure de fer, à des doses variant de 15 gouttes à 2 grammes toutes les quatre heures, avec ou sans addition de 20 à 30 gouttes de glycérine et 2 gouttes de chloroforme. Aucun malade ne se plaignit de malaise d'aucune sorte pouvant être rapporté au médicament.

Des observations, au nombre de soixante-cinq, M. Reynolds conclut ainsi :

1° Diminution de la durée de la période fébrile (cessation de la fièvre, cinquante fois sur cinquante-sept, avant la fin de la troisième semaine, en moyenne);

2° Disparition plus rapide de la douleur dans un grand nombre de cas (cinquante et une fois sur cinquante-sept dans les vingt premiers jours);

3° Les bons effets du traitement s'observent aussi bien dans les cas graves, où l'élévation de la température fut assez considérable (40 degrés), que dans les cas bénins.

Notons cependant cette particularité remarquable, que sur trois cas de *rhumatisme hyperpyrétique* traités de cette manière, deux furent suivis de mort; le troisième s'améliora au dix-septième jour;

4° Dans les cas où il y eut complication d'une affection cardiaque (sur cinquante-deux cas, il y eut seize endocardites, sept péricardites et huit endopéricardites), la durée de la fièvre fut plus grande, ce qui parut diminuer d'autant l'efficacité du médicament;

5° Dans ceux où les articulisations furent gravement atteintes, la température commença à baisser dans les quinze premiers jours, résultat qui ne fut jamais obtenu, à l'aide des autres modes de traitement, que dans une proportion moitié moindre;

6° Lorsque la maladie fut soignée dès la première semaine, quarante-trois fois sur cent la température redevint normale dans les sept premiers jours, et lorsque le traitement ne fut entrepris qu'après la première semaine, trente-sept fois sur cent la fièvre tomba dans les mêmes délais. On n'est donc pas autorisé à conclure que la date à laquelle le malade est soigné détermine la durée de la maladie, car, dans deux cas où elle avait résisté à tout autre traitement pendant trois semaines, l'amélioration suivit l'administration du fer, et la température redevint normale au bout de trois jours;

7° Le traitement ferrugineux est aussi efficace lorsque le malade a eu plusieurs attaques antérieures de rhumatisme que lorsqu'il en est à sa première. (*British Med. Journ.*)

Les résultats obtenus avec l'acide salicylique et la salicine (p. 112 et 175) paraissent plus avantageux.

**Élixirs stomachiques de Gendrin** (*Formules publiées par M.* LEMAIRE, *pharmacien, dans les Petites affiches pharmaceutiques*, 1876).

R. Eau distillé de menthe ..... 250 gr.
Extrait de cascarille
— d'absinthe
— de gentiane
— de myrrhe
} ana ..... 5 —
Fleurs sèches de camomille ..... 6 —
Écorces sèches d'oranges amères ..... 10 —
Sous-carbonate de potasse *chimiquement pur* ..... 15 —
Faites macérer deux jours et nitrez.

Employé dans les cas de dyspepsie flatulente, nidoreuse, de constipation rebelle où l'auteur trouve un résultat plus sûr qu'avec les purgatifs et les lavements. Il s'emploie à la dose d'une cuillerée à café un quart d'heure avant chaque principal repas, soit dans un tasse d'eau simplement ou d'infusion de mélisse, de camomille, d'anis, de sauge, etc.; dans le cas de dyspepsie rebelle, la même dose sera prise un quart d'heure avant et un quart d'heure après chaque repas. Dans le cas où le malade est atteint d'anémie, de chlorose (surtout chez les jeunes femmes), l'auteur remplace, dans

la formule ci-dessus, l'eau de menthe par 250 grammes de bon vin d'Espagne, et, dans les cas où l'anémie, la chlorose, les douleurs d'estomac sont très-prononcées, il fait ajouter par 250 grammes d'Élixir soit 5 grammes de pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, soit de 3 à 5 grammes de gouttes amères de Baumé (ancienne formule) ou de teinture de noix vomique, selon la susceptibilité de l'estomac.

Les affections dyspeptiques étant souvent dues au mauvais état des dents et des gencives : dans ce cas, l'auteur fait frictionner deux fois par jour les dents et les gencives avec un brosse rude imbibée de la liqueur dentifrice dont voici la formule :

R. Teinture distillée de racines de raifort sauvage ..... 250 gr.
Esprit de menthe ..... 50 —
Savon de potasse pur à l'huiles d'amandes douces..... 25 —
Cochenille (*ad colorem*)..... Q. S.

Tenir le tout en contact pendant quinze jours et filtrer.

**Sulfate de quinine ; deux cas de tétanos consécutif à l'injection hyperdomique de sulfate de quinine** (ROBERTS).

Le docteur Roberts, chirurgien du 9e régiment, en résidence aux Indes, traitait depuis longtemps les malades atteints de fièvre intermittente par les injections hypodermiques de quinine, et il avait

employé cette méthode plus de cinq cents fois sans accident digne d'être noté, lorsque le 22 octobre 1875 un des patients fut saisi de tétanos, et mourut le 25 octobre.

Quelques heures après, un second malade fut également pris de tétanos et mourut le lendemain.

Les deux cas furent traités par le chloral à hautes doses et les injections de morphine.

Toutes les précautions usitées pour les injections ayant été observées, M. Roberts rechercha avec soin les causes d'un tel accident, il les attribue à l'injection elle-même. Cependant il y avait des circonstances que l'auteur rejette à tort : un changement brusque de température, et la fréquence assez grande de cas de tétanos idiopathique dans l'Inde au commencement de la saison froide.

(*The Lancet*, 20 mai 1876.)

**Sulfate de quinine. — Sur le traitement de la fièvre intermittente par les injections sous-cutanées de quinine** (YEATES HUNTER).

1° Bien que les injections sous-cutanées puissent convenir dans des cas choisis — sujets bien nourris, de bonne vie, et d'une constitution naturellement bonne — elles sont inadmissibles dans la classe malsaine qui remplit nos prisons ;

2° La méthode n'est pas d'une économie réelle, au point de vue de la perte de travail et de la diminution des accès consécutifs ;

3° On ne gagne pas de temps, et bien que la guérison de la fièvre puisse être effectuée rapidement, on perd ensuite une semaine, s'il survient une ulcération (complication fréquente à la suite des injections chez ces sujets) ;

4° L'opération, quoique légère, n'est pas entièrement non douloureuse, bien qu'elle soit faite avec soin. Elle n'est pas non plus exempte de risques. J'ai entendu parler d'un cas fatal de tétanos qui suivit son emploi et qui paraissait causé par elle.

La solution employée était la suivante : acide citrique, 20 grammes ; quinine, 5 grammes ; eau distillée, 30 grammes. Faire dissoudre au moyen de la chaleur ; 10 gouttes de cette solution renfermaient 10 centigrammes de quinine.

(*The Lancet.*)

J'ai tenu à enregistrer ces deux notes qui nous montrent que les injections sous-cutanées de sulfate de quinine peuvent présenter des contre-indications Mais quoi qu'il en soit dans certaines conditions, où il faut agir promptement et économiquement, elles offrent d'incontestables avantages.

### **Quinquinas; essai rapide** (LANDRY).

Le procédé de M. Landry est analogue à celui de M. Herbelin. La manière d'opérer est des plus simples. On prend 100 grammes de quinquina grossièrement pulvérisé que l'on met dans une capsule avec 20 grammes d'ammoniaque ; on remue pendant quel-

ques minutes avec une baguette en verre, puis on y ajoute 15 centimètres cubes environ d'éther rectifié à 65°. On agite, on laisse déposer et l'on décante l'éther dans une petite capsule ; la chaleur de la main suffit pour faire évaporer l'éther. On recommence cinq ou six fois la même opération, en ayant soin de n'ajouter une nouvelle dose d'éther que lorsque la précédente est complétement évaporée. Il suffit alors de chauffer légèrement la capsule au-dessus de la flamme d'une lampe à esprit-de-vin pour chasser le peu d'humidité que le froid de l'évaporation y a fait condenser, et l'essai est terminé. La différence de poids de la capsule, avant et après l'opération, donne le titre du quinquina.

Après avoir épuisé le quinquina au moyen de l'éther, on peut aussi y doser la cinchonine, en recommençant avec du chloroforme et en opérant comme ci-dessus : seulement l'évaporation est plus longue. (*J. de ph. et de ch.*)

**Bromhydrate de quinine** (GUBLER).

M. le professeur Gubler a introduit l'emploi du bromhydrate de quinine dans la thérapeutique. Ce sel peut-être employé avec avantage par la méthode des injections sous-cutanées.

La dose de 80 centigrammes en injection donnée en trois jours a suffi pour couper complétement les accès. Cette injection, même donnée deux heures avant l'accès, peut empêcher son arrivée. Les faits

communiqués par M. Seulez (de Romorantin) confirment complétement cette action rapide du nouveau sel de quinine. On injecte chaque fois 18 centigrammes de bromhydrate de quinine dissous dans de l'eau légèrement alcoolisée. Ces injections laissent après elles une douleur assez vive ; quoique M. Seulez ait employé très-fréquemment ces injections, il n'a observé qu'une seule fois une petite eschare à la suite de ces injections.

(*Bulletin de thérapeutique*, et *Annuaire* 1876, p. 184.)

**Olivérine** (THIBON).

On fait bouillir les écorces d'olivier avec de l'eau, jusqu'à ce qu'elles aient perdu toute leur amertume ; cela fait, on évapore la décoction jusqu'en consistance sirupeuse et on y verse alors de l'alcool concentré ; il se forme un précipité abondant de matières gommeuses, etc., que l'on sépare par filtration. Au liquide filtré, on ajoute quelques gouttes d'une solution d'acide oxalique, en ayant soin de ne pas en mettre en excès ; le liquide se trouble et il se forme un nouveau précipité que l'on sépare encore. On laisse alors le tout en repos et l'*olivérine* se dépose peu à peu au fond du vase par une lente évaporation. Ce produit peut être encore légèrement lavé à l'eau froide. Il se présente alors sous une forme grumeleuse, jaune, un peu odorante, très-amère, qne l'on peut bien dessécher.

L'*olivérine* ainsi obtenue est soluble dans une suffisante quantité d'eau, en donnant toutefois un liquide un peu trouble.

Elle est très-soluble dans l'eau acidulée.

Les acides concentrés la dissolvent sans la colorer. Elle est entièrement insoluble dans l'éther et le chloroforme.

Elle est très-soluble dans l'alcool.

On ne peut encore la considérer comme un principe immédiat pur.

**Olivérine contre les fièvres intermittentes** (FABRY).

« Le docteur Fabry n'a jamais dépassé la dose de 20 à 30 centigrammes d'*olivérine* en pilule.

« Dans les cas plus graves, quand les accès apparaissaient menaçants, il employait des pilules de 30 centigrammes, et le succès n'a, que je sache, dit M. Thibon, jamais trompé ses espérances. »

Je pense qu'il faut en retrancher de cet optimisme dont n'ont pas su se défendre les différents auteurs qui ont préconisé des succédanés du sulfate de quinine.

**Acide picrique dans le traitement des plaies** (EUG. CURIE).

« Le procédé consiste à traiter les plaies par l'acide picrique. Il se rattache théoriquement aux moyens qui ont pour but de faire des tissus ou de leurs sécrétions une membrane protectrice contre les in-

fluences nuisibles de l'air, considéré comme agent irritant ou comme agent de transport des organismes inférieurs. On se sert, suivant le cas, de l'acide picrique en solution aqueuse, de pièces de pansement imbibées de cette solution, ou mieux encore de ouate picriquée, c'est-à-dire de ouate sèche dans laquelle on a incorporé de l'acide picrique. C'est ce dernier mode qui est généralement le plus commode dans l'application. Ma méthode, dit M. E. Curie, offre en résumé l'avantage de supprimer complétement la suppuration. »

(*C. rend. Ac. scienc.* 1876.)

**Ouate picrique** (P. VIGIER).

Acide picrique, 25 centigrammes ; éther ou alcool à 94 degrés, 25 grammes ; faire dissoudre ; imbiber avec cette solution une carde de coton ordinaire du commerce de 10 grammes ; exprimer doucement en tous sens pour que le liquide se répande uniformément, et faire sécher à une douce chaleur. (*Bullet. thérap.*)

**Salicine, Acide salycilique dans le rhumatisme articulaire aigu.**

Peu de temps après la découverte de la salicine par Leroux de Vitry-le-Français, Magendie l'introduisit dans la thérapeutique ; il la préconisa avec trop d'enthousiasme contre les fièvres intermittentes; elle tomba bientôt dans un tel discrédit au point

de vue thérapeutique que lorsque je voulus étudier ses propriétés optiques (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 19 février 1844) et sa fermentation (*Supplément à l'Annuaire* 1846) j'eus beaucoup de peine à m'en procurer dans le commerce en quantité suffisante pour ces études. Aujourd'hui cette substance retrouve un grand crédit. Les journaux de l'année renferment un grand nombre de communications sur son emploi et celui de l'acide salicylique. Je vais me borner à donner les conclusions du travail de M. Maclagan.

1° Nous avons, dit-il, un remède précieux dans la salicine pour le traitement du rhumatisme aigu ;

2° Plus le cas est aigu, plus les bons effets sont marqués ;

3° Dans les cas aigus, son action bienfaisante est généralement sensible dans les vingt-quatre, toujours dans les quarante-huit heures de son administration à dose suffisante ;

4° Donné ainsi au commencement de l'attaque, il semble quelquefois arrêter le cours de la maladie, aussi efficacement que le quinine guérit la fièvre intermittente, et l'ipécacuanha la dysenterie ;

5° Le soulagement de la douleur est toujours un des premiers effets produits ;

6° Dans les cas aigus, le soulagement de la douleur et la chute de la température surviennent en général simultanément ;

7° Dans les cas subaigus, la douleur est quel-

quefois évidemment apaisée avant que la température commence à baisser ; c'est surtout le cas lorsque, comme on l'observe fréquemment chez les personnes de tempérament nerveux, la douleur est proportionnellement plus grande que l'élévation anormale de la température ;

8° Dans le rhumatisme chronique la salicine réussit quelquefois où d'autres remèdes échouent ; mais elle échoue quelquefois aussi où d'autres réussissent.

La dose de salicine est de 10 à 30 grains (60 centigrammes à 1gr, 80, toutes les deux, trois ou quatre heures, selon la gravité du cas) ; 15 grains toutes les trois heures est une dose moyenne pour un cas aigu. Il est très-possible que moins puisse suffire, car je n'ai pas essayé de trouver la dose minimum. Il est très-certain qu'une dose plus élevée peut être donnée sans produire de malaise.

La salicine n'est pas soluble autant qu'il serait utile : elle est mieux administrée en poudre mélangée avec un peu d'eau froide. C'est un amer très-agréable. Je n'ai jamais trouvé le moindre inconvénient à la suite de son emploi.

Lorsque l'acide salicylique (préparé dans l'origine à l'aide de la salicine) fut introduit en thérapeutique, je me déterminai à l'essayer ; et dans le seul cas dans lequel j'eus recours à lui, il sembla bien faire sur le rhumatisme ; mais il causa une irritation tellement grande de la gorge et de l'estomac, que je n'en répétai pas l'emploi. C'était dû,

sans doute, à ce qu'il était impur ; car Traube l'a essayé dernièrement dans ses salles à Berlin, et il en a fait un rapport des plus favorables sur son action dans la fièvre rhumatismale.

Je ne doute pas de l'exactitude des observations de Traube et que l'acide salicylique ne soit trouvé efficace dans le traitement du rhumatisme aigu ; mais je doute qu'il soit aussi bon que la salicine pour cet usage ; car il est plus apte à contenir des impuretés nuisibles, il n'est pas aussi agréable à prendre et il paraît exiger une dose plus élevée pour produire son action utile.

(*The Lancet*, 1876, p. 343 et 383.)

Je renvoie aux page 112 et suivantes, on y trouvera un résumé suffisant de ce qui a été fait sur l'emploi thérapeutique de l'acide salycilique. J'avoue que comme Maclagan je préférerais à utilité égale prescrire la salicine, que j'ai *toujours* vue, dans les nombreux essais de Magendie être complétement inoffensive.

## ALTÉRANTS SUBSTITUTIFS.

### Albuminate de mercure pour injections hypodermiques (BAMBERGER).

Pour produire l'albuminate de mercure soluble, il est utile de se servir du blanc d'œuf de poule. Après avoir enlevé les membranes, on le dilue dans l'eau distillée, on filtre et on précipite avec

une solution de HgCl ; on dissout alors immédiatement le précipité dans NaCl et on le filtre. Dans ce procédé il faut tenir compte de certains détails. La grande difficulté réside surtout dans la filtration. On sait avec quelle lenteur filtrent les liqueurs contenant de l'albumine, et combien il est difficile de les obtenir claires, ce qui cependant est particulièrement important pour les injections hypodermiques. On doit donc commencer par passer le blanc d'œuf dilué sur une toile à mailles peu serrés ; on reçoit le liquide dans un entonnoir dont la douille est garnie de coton de verre (verre étiré). De cette manière on obtient un liquide clair ou du moins très-peu opalin.

Quand on a précipité la solution albumineuse avec HgCl et qu'on a dissous le précipité dans NaCl, la solution est toujours un peu troublée, et l'on doit la laisser pour le moins deux ou trois jours dans un vase couvert ou un flacon bouché. Après on filtre sur le coton de verre ou bien sur un filtre double de papier suédois préalablement humecté. Les premières parties qui traversent le filtre sont toujours un peu troubles, mais peu à peu la liqueur passe plus lentement et devient très-claire. La filtration pour une très-petite quantité dure ordinairement plusieurs jours, et il ne faut pas chercher à l'activer.

Pour les solutions, les proportions les meilleures sont :

D'employer une quantité d'eau distillée double

du poids de l'albumine ; 5 grammes de sublimé et 20 de chlorure de sodium dans 80 d'eau, pour la solution de chlorure de sodium.

Quant au dosage, si on doit préparer une liqueur contenant exactement, pour chaque centimètre cube (contenu ordinaire d'une seringue de Pravaz), 1 centigramme d'albuminate de mercure, on prend : 200 centimètres cubes de blanc d'œuf liquide mêlés avec 400 centimètres cubes d'eau distillée, bien agités, passés, puis filtrés comme il a été dit plus haut. On verse 5 centimètres cubes de liquide sur un verre de montre, on y fait tomber goutte à goutte la solution de HgCl contenue dans la burette. On voit qu'avec 3 centimètres cubes six dixièmes on atteint à peu près la limite de précipitation. On ajoute ensuite avec la seconde burette la solution de NaCl (20 pour 100) goutte par goutte, et on voit que 3 centimètres cubes suffisent pour dissoudre le précipité.

On prend donc : 100 centigrammes cubes de solution d'albumine, 60 centimètres cubes de solution de sublimé, 60 centimètres cubes de solution de chlorure de sodium, 80 centimètres cubes d'eau distillée.

Quantité totale de la liqueur : 300 centimètres cubes représentant 3 grammes de sublimé. On voit donc que 1 centigramme de HgCl correspond à 1 centimètre cube de la liqueur.

La solution ainsi obtenue est légèrement opaline. Si on la laisse déposer pendant quelques

jours, et qu'on la passe sur un filtre double suédois, elle passe tout à fait claire.

Relativement à la conservation, on pourrait craindre la décomposition de l'albumine, mais il n'en est rien, car on a conservé inaltérées des solutions pendant tout l'hiver dans une pièce chauffée. (*Rép. de pharmacie*, mai 1876, p. 261.)

### Calomel en fumigation dans la syphilis (Horteloup).

Les fumigations de calomel peuvent être employées contre les accidents syphilitiques dans les conditions suivantes :

1° Seules, contre les manifestations ulcéreuses précoces, plaques muqueuses, impétigo, ecthyma suppuré ;

2° Associées à l'iodure de potassium, contre les accidents plus tardifs : syphilide tuberculeuse, ulcéreuse, pustulo-crustacée, ecthyma profond.

Voici la manière d'opérer. La malade, après être déshabillée, est assise sur une chaise basse percée de trous. Entre les pieds de la chaise se trouve une lampe à alcool vaporisant le calomel (dose 1gr,25) contenu dans une capsule de porcelaine, laquelle est entourée d'une sorte de gouttière remplie d'eau bouillante ; une grosse couverture, ne laissant passer que la tête, recouvre le tout. Les vapeurs de calomel et d'eau entourent la malade et lui procurent une sudation abondante ; de temps en temps, elle

entr'ouvre la couverture pour aspirer largement la vapeur. Au bout de 25 minutes la malade, recouverte de sa couverture, retourne à son lit où elle reste ainsi pendant 1 heure.

La manière dont les médecins anglais emploient les fumigations, et que nous avons suivie, ne peut plus présenter aucune difficulté ; nous n'avons besoin d'aucun appareil spécial pour placer le malade, et, à très-peu de frais, on peut se procurer une lampe à alcool avec un petit réservoir pour l'eau et le calomel.

La raison plus sérieuse pour laquelle on a abandonné ce mode de traitement tenait beaucoup au sel de mercure que l'on employait ; le cinabre et, exceptionnellement, le sublimé étaient particulièrement choisis. Les vapeurs de cinabre sont beaucoup plus irritantes, et les yeux, les poumons étaient trop facilement irrités.

Le calomel ne présente pas cet inconvénient, si l'on a soin de commencer par la dose de 1$^{gr}$, 25, et de ne pas mettre les malades dans une chambre trop étroite.

En terminant cette note je dirai que, sans partager complétement l'enthousiasme de M. Parker, je regarde le traitement de la syphilis par les fumigations de calomel comme un moyen très-prompt, très-efficace, ne fatiguant pas les malades et d'une administration très-facile.

(*Annales de Dermatologie.*)

**Iodure de potassium dans la syphilose pharyngonasale** (MAURIAC).

Voici d'excellents préceptes que j'extrais des leçons de M. Mauriac imprimées dans le *Bulletin de Thérapeutique*, 1876 :

« Dans la syphilose pharyngonasale, il est indispensable de ne pas perdre une minute. Le processus est si rapide, si foudroyant, que le moindre retard, la plus courte hésitation, soit dans le choix, soit dans les doses, peuvent devenir funestes. Je ne connais pas de détermination syphilitique où l'urgence soit plus impérieuse. Pénétrez-vous bien de cette vérité.

» Comme les lésions qu'il s'agit de combattre sont de nature tertiaire, c'est à l'iodure de potassium qu'il faut avoir recours. Ne craignez pas d'en porter d'emblée la dose quotidienne à 3, 4, 5 et 6 grammes : il faut cette quantité pour agir vite et profondément (1). Chose remarquable ! les effets physiologiques du médicament, c'est-à-dire la congestion catarrhale de la conjonctive, de la muqueuse nasale, du pharynx, etc., sont souvent beaucoup moins prononcés avec les fortes qu'avec les petites doses.

(1) Il y a 40 ans, j'ai un des premiers employé dans ces conditions l'iodure de potassium à ces doses et j'ai obtenu un merveilleux succès chez un infirmier de l'Hôtel-Dieu traité sans succès et depuis longtemps par les mercuriaux.

» C'est le seul spécifique capable d'arrêter le processus. Le mercure sans doute ne serait pas inefficace ; mais son action est beaucoup trop lente. L'iodure de potassium lui est incomparablement supérieur à tous égards dans les déterminations de la syphilis sur le nez et sur le pharynx. N'oubliez pas que, dans les cas de tubercules, de gommes, d'infiltrations hyperplastiques diffuses du voile, de la voûte, de l'isthme et du pharynx, il y a indication formelle de ne pas temporiser un seul instant. »

**Iodure d'amidon considéré comme contre-poison** (BELLINI).

Voici les conclusions du travail de M. Bellini :

1° Dans l'empoisonnement produit par le soufre, l'iodure d'amidon présente les moindres inconvénients, et en même temps les plus grands avantages sur les autres antidotes qui ont été proposés et employés.

2° Dans l'empoisonnement produit par les sulfures alcalins et terreux, l'iodure d'amidon, pour les mêmes raisons, doit être préféré à tous les autres antidotes chimiques qui ont été proposés.

3° Dans l'empoisonnement produit par les alcalis caustiques et par l'ammoniaque, l'iodure d'amidon doit être employé alors seulement qu'on l'aura sous la main, ou lorsqu'il faudra du temps avant d'avoir les boissons acides.

4° Dans l'empoisonnement produit par les alca-

loïdes, contre lesquels on a conseillé la teinture d'iode iodurée, l'iodure d'amidon ioduré doit être préféré pour cela seulement qu'il est moins irritant.

5° Dans l'intoxication mercurielle et saturnine, l'iodure d'amidon peut être administré comme moyen d'épuration et d'élimination, au même titre que les iodures, bromures, chlorures et hyposulfites alcalins.

6° Dans tous les cas d'empoisonnement que j'ai mentionnés, il est nécessaire, peu de temps après avoir administré le contre-poison, de faire vomir les malades, afin de hâter l'issue non-seulement du poison, si par hasard il en existe, mais aussi des produits de sa décomposition.

(*Bulletin de Thérap.*)

**Glycérolé d'iode et de tannin** (LESPIAN).

Voici la formule préconisée par M. Lespian :

| | | |
|---|---|---|
| Tannin..... | 1 | gramme. |
| Teinture d'iode..... | 10 | grammes. |
| Glycérine..... | 10 | — |

mm.

Lorsque la tricophytie n'est pas très-étendue et se trouve dans les régions où le système pileux n'est pas très-développé, on badigeonne les parties malades avec le glycérolé. Deux badigeonnages par jour pendant quatre jours suffisent pour détruire le tricophyton. Il faut badigeonner les parties malades et la peau dans un rayon de 2 centimètres autour de ces parties, pour détruire les germes

parasitaires qui tendent continuellement à gagner en circonférence.

Si le cuir chevelu est recouvert de croûtes, de poussières, etc., on coupe les cheveux ou les poils le plus près possible de leurs racines, on ramollit la peau au moyen de l'huile d'olive, puis on applique sur les plaques malades des gâteaux de charpie imbibés de glycérolé et on les y maintient pendant vingt-quatre heures. La peau étant bien nettoyée on fait le badigeonnage avec le glycérolé. Trois heures après ce badigeonnage, on imbibe de nouveau la région avec de la glycérine, qu'on laisse en place pendant 24 heures. On applique une seconde couche de glycérolé et ainsi jusqu'à ce que le microscope ne fait plus constater la présence du tricophyton et où les cheveux et les poils ne se cassent plus lorsqu'on les tire. La guérison se fait sans épilation.

Dans un cas de favus, il a fallu, pour obtenir la guérison qui se fit en treize jours, associer au glycérolé un gramme de calomel à la vapeur. Les résultats obtenus par M. Lespian dans trente-quatre cas sont des plus encourageants.

(Lallier, *Soc. médic. des hôpitaux.*)

**Iode; de l'albuminurie consécutive aux applications de teinture d'iode** (BADIN).

M. Badin a pris pour sujet de sa thèse une communication faite par M. Jules Simon à la Société des hôpitaux; il adopte, pour expliquer la production

de l'albuminurie consécutive aux applications de teinture d'iode, l'hypothèse faite par M. Gubler, c'est-à-dire le passage dans le sang d'une partie d'iode incorporée dans l'albumine du sérum, et non combinée avec la soude, et son élimination par les reins. Voici ses conclusions :

1° Les badigeonnages de teinture d'iode sont susceptibles chez l'enfant de produire l'albuminurie ; donc il faut dans le jeune âge en restreindre, le plus possible, l'emploi, ou du moins surveiller très-attentivement l'action de ce médicament sur le rein. De plus, il faut proscrire absolument les badigeonnages dans toutes les affections qui prédisposent à l'albuminurie ;

2° Cette action de l'iode sur le rein ne se remarquant pas chez l'adulte, on peut s'en servir avec beaucoup plus de sécurité, pourvu que le rein ne soit pas lui-même atteint ;

3° La teinture d'iode exerce une action favorable sur les albuminuries chroniques de date ancienne, alors que toute trace d'inflammation a disparu.

(*Thèse de Paris*, 4 août 1876.)

**Bromure de potassium dans un cas de tic douloureux de la face** (PETER).

M. le professeur Peter a employé avec un grand succès le bromure de potassium à doses d'abord progressives et puis successivement décroissantes

de 2 à 6 grammes par jour dans un cas de tic douloureux rebelle de la face.

**Chlorure de zinc dans les adénites suppurées.** (FRANCHIS.)

Indépendamment du traitement général (huile de morue, sirop de fer, vin de quinquina), nous pensons, dit l'auteur, qu'on peut employer avec de grands avantages le chlorure de zinc sous forme de pâte de Canquoin :

Dans les cas d'adénites scrofuleuses suppurées avec cavernes, fongosités, trajets fistuleux, on met ainsi un terme à une suppuration qui épuise les malades. On a une cicatrice linéaire, ressemblant davantage à la peau saine, tandis que la cicatrice, obtenue par les seules forces de la nature est disgracieuse, très-grande, à bords déchiquetés et violacés.

D'un autre côté, l'emploi du chlorure de zinc en déliquium par la méthode des injections sous-cutanées nous paraît également indiqué toutes les fois que l'engorgement n'a pas cédé aux moyens ordinaires (pommades, etc.). Dans certains cas, on a le choix entre le bistouri et le caustique ; mais on sait que le caustique donne aussi une cicatrisation linéaire et peu appréciable.

Nous ne pensons pas que ce traitement doive être employé à l'exception des autres ; mais il nous paraît devoir prendre rang parmi les agents thérapeutiques dirigés contre les affections scrofuleuses.

De plus, dans certaines formes de la syphilis, la syphilide tuberculo-ulcéreuse, par exemple, le chlorure de zinc, uni à la pâte ou en déliquium, peut rendre de grands services et donner ce qu'on n'avait pu obtenir des autres caustiques.

(*Thèse de Paris*, 23 décembre 1875.)

**Sinapisme** (VINCENT).

Dans un tube ouvert à une extrémité, ayant 5 centimètres de long sur un demi-centimètre de calibre, on verse une certaine quantité d'essence de moutarde fraîchement préparée. Le tube est bouché et luté hermétiquement, puis entouré d'une feuille de papier assez consistante, de la dimension d'un sinapisme Rigollot. Veut-on en faire usage, on verse l'essence sur le papier et on en fait l'application comme pour un sinapisme ordinaire. Depuis quelques mois, dit M. Vincent, j'expérimente ce nouveau procédé : l'effet en est d'abord *instantané* et *certain;* les malades chez qui je l'ai employé concurremment avec les sinapismes Rigollot m'ont affirmé que l'effet en était beaucoup plus rapide. En outre (rarement, il est vrai), on n'a point toujours d'eau sous la main, tandis que le nouveau sinapisme n'exige pas l'intervention de ce liquide pour produire ses effets.

Il présente, enfin, l'avantage de pouvoir au besoin produire la vésication; car en versant sur la feuille de papier le contenu des deux tubes à la

fois, on obtient, au bout de quelques instants, une vive vésication. (*Bull. de Thérap.*)

## ASTRINGENTS.

### Pilules antidiarrhéiques astringentes (Gueneau de Mussy).

| | | |
|---|---|---|
| Extrait de ratanhia | 8 | grammes. |
| — de monésia | 8 | — |
| — d'opium | 50 | centigrammes. |
| Poudre de Colombo | 8 | grammes. |
| — de cascarille | 5 | — |
| Essence de menthe | 10 | gouttes. |
| — d'anis | 10 | — |
| Craie précipitée | 5 | — |
| Sirop de gomme, quantité suffisante pour 100 bols roulés dans du sous-nitrate de bismuth | 5 | grammes. |

Ils s'administrent à la dose de 2 à 6 pilules par jour entre les repas. (*Bull. de Thérap.* 1876.)

### Acide tannique en injections dans les parenchymes (Schwalbe).

L'inefficacité des injections d'alcool dans les tissus cancéreux a décidé le docteur Schwalbe à employer en pareil cas l'acide tannique. Cet acide a la propriété de détruire les cellules cancéreuses et de favoriser la résorption du produit.

L'auteur l'a essayé en injections contre diverses

tumeurs et il a vu, sous l'influence de ce traitement, un lymphome malin du cou diminuer dans des proportions considérables. Une tumeur, grosse comme un œuf de poule, implantée sur le périoste de la mâchoire inférieure et dont le développement avait été très-rapide, se mortifia dans son ensemble et ne tarda pas à tomber.

Le docteur Schwalbe a encore essayé avec succès les injections d'acide tannique dans une névralgie du trijumeau avec foyers douloureux. Ceux-ci disparurent, comme s'ils avaient été frappés de mortification, ainsi que cela arrive à la pulpe d'une dent cariée.

(*Revue méd.-chirurg. allemande*, avril 1876.)

La solution de tannin devra être de titre varié suivant la susceptibilité depuis 1 pour 100 jusqu'à saturation de l'eau par le tannin. Cette solution se conserve très-bien en y ajoutant un léger excès d'éther sulfurique surnageant la couche aqueuse saturée.

**Alun contre l'uréthrite** (Vos).

Le docteur de Vos a toujours employé avec succès, dans l'uréthrite aigüe ou chronique, les injections d'alun calciné; voici le procédé dont il se sert : au lieu de prendre une solution simplement saturée d'alun calciné dans l'eau, faire une solution sursaturée, à tel point qu'il reste une bonne quantité de poudre fine d'alun en suspension dans le liquide, quand on vient de l'agiter. On laisse reposer un

moment le mélange, afin de faire descendre au fond du vase les petits morceaux d'alun non dissous et trop volumineux pour se maintenir suspendus dans l'eau déjà chargée. De cette manière on ne remplit la seringue que du liquide trouble, laiteux, qui surnage; et l'on évite de porter dans le canal urétral des fragments de sel rugueux, qui, en irritant ce conduit sensible, contrarieraient absolument l'effet de la médication et aggraveraient plutôt la maladie.

On ne doit faire qu'une seule injection le soir en se couchant.

(*Archives médicales belges*, décembre 1875.)

**Nitrate d'alumine contre le prurit vulvaire** (Gill).

Les médecins connaissent les démangeaisons atroces occasionnées par cette maladie, qui est encore relativement assez fréquente. Souvent l'on est obligé d'employer un grand nombre de moyens, qui amènent une amélioration temporaire, mais non la guérison. Un topique efficace serait donc une acquisition véritablement précieuse. Or le docteur Gill prétend avoir obtenu d'excellents résultats d'une solution de nitrate d'alumine ainsi formulée :

| | | |
|---|---|---|
| Pr. : Nitrate d'alumine ..... | 4 à 6 | grammes. |
| Eau distillée ..... | 30 | — |

Les parties sexuelles doivent être lotionnées deux fois par jour avec cette préparation, le matin et le

soir. Elle doit également être employée en injections dans le vagin.

(*Revue méd.-chir. de Vienne*, juillet 1876.)

## PARASITICIDES.

**Tænia; sa fréquence plus grande** (REGNAULD).

Les cas de tænia se multiplient, comme on le verra plus loin par l'accroissement de la consommation des tænifuges dans les hôpitaux de Paris. C'est, paraît-il, le tænia inerme qui devient plus commun par suite de l'usage très-répandu et souvent très-utile de la viande crue. Il est bon de distinguer le tænia inerme du tænia armé.

M. Laboulbène établit les différences qui séparent le tænia armé du tænia inerme ; ces différences portent surtout sur les points suivants : sur les cucurbitains, sur la tête et sur le corps, et voici en résumé en quoi elles consistent :

Les cucurbitains sont dans le tænia inerme rendus isolés dans les garde-robes; examinés au microscope, après avoir eu soin de plonger la préparation dans une solution à partie égale de potasse caustique, on voit que les organes génitaux femelles ne présentent pas des divisions trop multipliées. Dans le tænia armé, au contraire, les cucurbitains sont rendus associés les uns aux autres, et l'examen microscopique peut découvrir une disposition dendritique des organes génitaux.

Le corps du tænia inerme est beaucoup plus volumineux que celui du tænia armé, à l'orifice des organes génitaux, qui souvent sur les côtés ne présentent pas aussi l'alternance régulière de ce dernier tænia.

La tête est encore plus caractéristique : dans le tænia inerme elle est obliquement placée par rapport au corps, elle ne présente pas de crochet et offre une pigmentation plus ou moins marquée.

Dans le tænia armé, au contraire, la tête termine comme un chapeau le corps du tænia; il y a deux couronnes de crochets, crochets qu'il n'est toujours pas très-facile de découvrir, mais qui laissent, même lorsqu'ils sont absents, une empreinte sur la tête qui dénote leur présence.

Enfin les œufs du tænia inerme sont ovalaires; ceux de l'armé sont ronds.

Voici, d'après M. le professeur Regnauld, la progression de la consommation des différents tænifuges dans les hôpitaux :

| | Moyenne avant 1870. | Moyenne après 1870. |
|---|---|---|
| Kousso ..... | 3k,900 | 9k,000 |
| Semence de courge | 3 ,000 | 5 ,311 |
| Racine de grenadier | 13 ,008 | 14 ,025 |
| Foulgère mâle .... | 5 ,147 | 12 ,000 |

### **Tænifuges** (AUGÉ).

Voici le résumé du travail de M. Augé :

« Les tænifuges abyssiniens nous ont montré, dit-il, une action prompte et puissante, le ver n'é-

tant pas seulement expulsé, mais tué le plus souvent, après leur emploi. D'un autre côté, nous avons vu qu'ils déterminaient, outre le dégoût qui suit leur ingestion, des accidents quelquefois graves, tels que vomissements, nausées, coliques, etc. Parmi eux, le kousso, dont l'usage a prévalu en France, semble avoir parfois une action moins sûre, et permettre des récidives, dues peut-être à une administration défectueuse et à une sophistication facilitée par sa provenance exotique. Le kamala, vanté en Angleterre et délaissé en France, n'a pas toujours soutenu sa renommée; son administration s'accompagne, lorsqu'il n'est pas en teinture, de coliques et de nausées. Si nous comparons à ces médicaments ceux de notre pays, nous constatons qu'ils ne leur cèdent en rien pour l'efficacité et la puissance d'action. L'écorce de grenadier peut bien amener aussi des accidents : coliques, diarrhées, étourdissements et lipothymies; mais elle expulse le ver sans entraîner sa déchirure, ainsi que l'ont prouvé nos observations. »

« La fougère mâle a donné de constants succès lorsque son administration a été faite sous la forme d'extrait éthéré, et d'après les conditions établies par M. Hepp. Nous avons vu, en outre, que, prise de cette manière, elle ne provoquait pas d'accidents et s'était montrée aussi efficace contre le tænia qu'à l'égard du bothriocéphale. Quant aux semences de courge, nous n'avons eu qu'à enregistrer leurs excellents effets, la simplicité de leur adminis-

tration et leur innocuité parfaite. Si l'inconstance de ses effets a pu occasionner l'oubli, injuste à notre avis, dans lequel semble être tombé ce médicament depuis quelque temps, les expériences de M. Heckel nous ont démontré qu'elle était due surtout au manque de connaissance des conditions de sa bonne préparation. Nos tænifuges indigènes nous semblent donc mériter la préférence (*Thèse de Paris*, 31 juillet 1876).

Le tænifuge le plus employé dans la pratique civile en France est le *kousso granulé de Mentel.* Une dose de 50 grammes de cet excellent remède m'a toujours suffi pour chasser sûrement le tænia quand on l'administre à la période d'expulsion des anneaux. L'administration du kousso, par le fait de sa granulation, n'inspire plus aucune répugnance aux malades.

### Santonine contre fièvres intermittentes (Franchini).

M. Franchini a employé avec succès la santonine contre les fièvres intermittentes.

A partir de cinq ans et au-dessus, il prescrit la santonine par doses fractionnées de 5 centigrammes, de façon à en donner de 20 à 50 centigrammes dans les vingt-quatre heures. Au-dessous de cinq ans, il la donne de 5 à 20 centigrammes suivant l'âge, et toujours à doses fractionnées.

Il administre ce médicament en poudre ou en pi-

lules, joint à la magnésie calcinée ou à l'extrait de rhubarbe ou de valériane. (*Gazetta med. Italiana, provincie Venete*, 15 avril 1876, p. 129.)

## THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

### **Polyurique** (1), **imminence de gravelle urique et de goutte; traitement hygiénique.**

Le traitement hygiénique de la polyurique se rapporte surtout à l'alimentation, aux excrétions, à l'exercice, aux soins de la peau.

1° *Alimentation.* — Manger modérément; bien diviser par le couteau; bien mâcher tous les aliments.

S'abstenir d'oseille, de soupe à l'oseille, de tomates. S'abstenir d'asperges, de haricots verts, si leur usage détermine des douleurs rénales, ou de légers dépôts dans les urines.

Les viandes de toute nature conviennent, mais on devra en user modérément; il faut être encore plus réservé pour les œufs, les poissons, les écrevisses, les crevettes, les homards, les coquillages, et les fromages avancés; le lait est souvent utile.

Les légumes de saison conviennent presque tous; ils doivent intervenir chaque jour dans l'alimentation.

(1) On doit comprendre sous le nom de *polyurique* l'excès de production ou l'insuffisance d'élimination de l'acide urique ou des bi-urates.

Je citerai particulièrement les épinards, la chicorée, la laitue, les artichauts, les topinambours, les salsifis, les cardons, le céleri, les carottes, les panais, les patates. Les pommes de terre sont utiles; elles doivent remplacer une partie du pain aux repas, comme il est d'usage en Angleterre.

Les radis ordinaires, le radis noir peuvent être servis journellement avec avantage.

Les choux, les choux-fleurs, les choux de Bruxelles, la choucroute, les champignons, les truffes, les marrons, les châtaignes, les haricots, pois, lentilles, fèves, ne sont point défendus, mais il faut en régler l'emploi suivant leur influence sur l'appareil digestif.

L'usage journalier du cresson ou d'une salade de feuilles (laitue, romaine, escarole, chicorée. barbe-de-capucin, pissenlit, creville, mâche, scorsonère, céleri, etc.) est indiqué.

Tous les fruits, si l'estomac les supporte bien, peuvent être journellement servis (fraises, pêches, ananas, groseilles, cerises, framboises, figues fraîches ou sèches, les pommes, les poires, les prunes, les pruneaux, les melons, les potirons, les concombres, les raisins frais ou secs, etc.). Une saison de raisins est souvent utile.

Les olives, amandes, noix, noisettes, pistaches, peuvent être servies en quantité modérée. Le chocolat de bonne qualité convient.

Si le café provoque la sécrétion urinaire, il peu être conseillé.

S'abstenir d'eau-de-vie et de liqueurs ; très-peu de bière ; pour toute boisson alcoolique, un vin blanc ou rouge léger, étendu de deux fois son volume d'eau. Je préfère l'usage ordinaire du vin des cépages blancs (*olver Hartelber*), ou mieux du melon de basse Bourgogne.

Les vins blancs mousseux sont contre-indiqués, ainsi que les boissons très-gazeuses, comme l'eau de Seltz.

Prendre au réveil, en se couchant et aux repas, assez de boissons aqueuses pour rendre en vingt-quatre heures environ 1 litre et un tiers d'urine.

Ces boissons aqueuses seront : l'eau pure, l'eau de Vals (Saint-Jean), les décoctions de chiendent fin, de queues de cerise, de feuilles de frêne, de lin, etc., ou mieux encore 1 litre d'eau dans lequel on dissoudra une ou deux cuillerées à café de poudre de sel de Seignette.

2° *Excrétions.* — Vider régulièrement et complétement la vessie toutes les six heures au moins. Profiter, pour atteindre ce but, d'une bonne promenade après chaque repas et des efforts nécessités par la défécation.

Obtenir une garde-robe au moins chaque jour, par la régularité des heures. Si cela est nécessaire pour arriver à ce résultat, prendre au repas du matin une à deux cuillerées à bouche de graine de moutarde blanche ou de lin. Si cela ne suffit, prendre au réveil depuis une cuillerée à café jusqu'à une cuillerée à bouche, suivant l'effet, de

poudre de tartrate de potasse et de soude (sel de Seignette) dans un verre de macération de racine de réglisse, de limonade ou d'orangeade. Continuer jusqu'à régularisation.

3° *Exercice.* — Exercer le plus possible les forces, en évitant avec le plus grand soin les refroidissements non suivis de réaction. L'exercice des bras qui anime la respiration est surtout utile. Je conseille pour cela de faire disposer dans l'appartement des appareils élastiques qui permettent d'exercer facilement les bras, et de ne pas négliger, si cela est possible, l'emploi des halters et des xylofers. Parmi tous les exercices ordinaires, le malade choisira celui qui lui est le plus agréable, et le rendra assez énergique pour obtenir une bonne sueur ; mais alors se changer, se frictionner vivement et longuement avec des linges secs; prendre les précautions nécessaires afin d'éviter les refroidissements, que l'on doit absolument redouter.

L'exercice de chaque jour, en rapport avec les forces, est le seul remède prophylactique efficace.

4° *Soins de la peau.* — Au lever, lotions rapides avec une éponge imbibée d'eau, suivies de longues et vives frictions avec des linges, avec une brosse de chiendent fin, de flanelle, ou de caoutchouc; puis massage avec la main enduite de quelques gouttes d'huile d'olive parfumée. Si l'exercice ne peut être adopté, rendre les frictions sèches et le massage assez énergiques pour ré-

chauffer tout le corps. Y suppléer encore par de longues et larges inspirations pulmonaires.

Chaque semaine, d'un à trois bains hygiéniques, avec 100 grammes de carbonate de potasse, 2 grammes d'essence de lavande fine et 5 grammes de teinture de benjoin vanille. Ces bains seront suivis de longues frictions et de massage.

Si le malade prend une saison de bains de mer ou de rivière, ils devront être de très-courte durée, et suivis de frictions et d'exercice.

(*Bulletin de Thérapeutique.*)

**Urée et acide urique dans les maladies du foie** ( F. GENEVOIX).

Voici la conclusion d'une *thèse* très-intéressante soutenue à la Faculté le 14 août 1876.

« Le petit nombre d'observations que nous avons pu réunir dans cet essai ne permet pas, croyons-nous, de poser des conclusions définitives.

» Tout au plus est-on autorisé à dire que les maladies bénignes du foie paraissent augmenter le taux de l'urée excrétée dans les vingt-quatre heures, tandis que les maladies graves semblent en déterminer la diminution.

» Les recherches sur les variations de l'acide urique à ce même point de vue sont encore, ou à peu près, complétement à faire, ce qui tient sans doute aux procédés minutieux que réclame le dosage de cet acide, et par suite, à la difficulté d'en faire l'application aux recherches cliniques. »

**Bains froids, leur emploi dans le traitement de la fièvre typhoïde** (MAURICE RAYNAUD).

L'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi à Paris en 1876 a donné l'occasion à plusieurs médecins des hôpitaux de répéter les observations de Brand sur la méthode de traitement par les bains froids. (Voyez *Annuaire de Thérapeutique pour* 1875, p. 253 et suiv.)

Les résultats n'ont pas été aussi beaux que ceux que j'ai signalés dans l'article que je viens de citer. Cela tient peut-être à ce que cette méthode nouvelle d'un emploi *difficile* n'a pas toujours été suivie avec la ponctualité désirable ; quoi qu'il en soit, je vais emprunter au *Bulletin de Thérapeutique* (nov. et janv. 1876, janv. 1877) un extrait des excellentes leçons de M. Maurice Raynaud et des communications très-intéressantes de M. Féréol à la *Société de Médecine* des hôpitaux.

Ce sujet a selon moi une grande importance actuelle, car nous pouvons dans cinq ou six mois subir une nouvelle et grave épidémie de fièvre typhoïde. Les grands travaux qui reprennent tant d'activité vont appeler à Paris un grand nombre d'ouvriers inacclimatés qui sont pour un grand nombre les victimes désignées de l'épidémie de la fièvre typhoïde.

*Indications.* — Voici les indications principales des bains froids d'après M. M. Raynaud :

« Tout d'abord, dit-il, il est évident qu'il est une

indication fondamentale, et qui domine toutes les autres : c'est celle qui est fournie par la température. De là la nécessité de prendre exactement, matin et soir, la courbe thermométrique. Mais à partir de quel degré les bains froids sont-ils indiqués ? Voilà une question bien difficile à résoudre, et cependant à laquelle il importe de répondre le plus catégoriquement possible, non-seulement parce qu'il est nécessaire d'être bien fixé à cet égard, mais encore parce qu'elle en implique d'autres secondaires.

» Dans cette question plusieurs éléments sont à considérer :

» Il y a d'abord à envisager la hauteur de la température à un moment donné de la maladie ; mais, à elle seule, l'élévation de la chaleur est un élément insuffisant pour fournir l'indication de l'emploi des bains froids.

» Un autre élément qu'il est nécessaire de faire intervenir dans cette question, et qui l'emporte sur le précédent, c'est la continuité des hautes températures ; pour moi, le *plateau* est une indication précise du mode de traitement dont je m'occupe. C'est-à-dire que toute élévation de température *voisine de 40 degrés* et qui, pendant cinq à six jours, se maintient à ce degré, avec oscillations extrêmement minimes matin et soir, réclame l'emploi de cette méthode.

» Ainsi, hauteur de la température et continuité de cette haute température, telle est la

première indication du traitement par les bains froids.

» Mais qu'entend-on par une « haute tempéra- » ture » ? La réponse à cette question varie suivant les auteurs. Si vous consultez M. Libermann, il vous dira qu'il désigne ainsi une élévation de température de 40 degrés dans le rectum, 39 degrés dans l'aisselle. Cette limite est un peu trop basse à mon avis ; 40 degrés dans le rectum et 39 degrés dans l'aisselle, c'est en somme une température ordinaire dans la fièvre typhoïde. En sorte que l'opinion de M. Libermann équivaudrait presque à dire que tout individu atteint de fièvre typhoïde doit être plongé dans les bains froids ; et je vous ai assez dit pourquoi l'extension de cette méthode à tous les cas me paraîtrait exagérée.

» Outre la hauteur de la température et sa continuité, il est un autre élément d'appréciation portant sur une circonstance dont nous ne sommes pas les maîtres. C'est la date du début de la maladie au moment de l'examen.

» Or quel est le moment opportun pour employer les bains froids ? A cela tous les observateurs vous diront que le plus tôt est le meilleur, et c'est en effet un point acquis que les bains froids agissent avec une efficacité d'autant plus grande qu'on y a recours à un moment plus rapproché de la période d'invasion. Mais à quel moment encore ? Pour moi, les neuvième, dixième, douzième jours, sont les limites dans lesquelles on peut encore ob-

tenir des effets très-salutaires, c'est-à-dire en moyenne le commencement du deuxième septénaire. Cette détermination du moment opportun auquel on doit prescrire les bains froids n'est pas sans avoir de l'importance, car elle donne au médecin une certaine latitude d'action, et lui permet de ne pas prendre sans mûre délibération une semblable mesure ; quand un individu est seulement au cinquième ou au sixième jour de sa maladie, il n'y a, sauf dans quelques cas extrêmes, aucun inconvénient à attendre encore deux ou trois jours.

» Pour ce qui me concerne, voici la règle de conduite que j'ai adoptée en pratique. Un individu affecté de fièvre typhoïde arrive à l'hôpital : j'observe. Si le matin du premier jour le thermomètre atteint 40 degrés et quelques dixièmes ou 41 degrés, si avec cette haute température il présente des phénomènes graves, ce qui est d'ailleurs ordinaire en pareil cas, je n'attends pas, et je prescris immédiatement les bains froids.

» Si au contraire le thermomètre ne marque pas au delà de 40 degrés, à moins d'indication pressante fournie par l'existence de quelques symptômes particulièrement graves, j'attends, parce que l'expérience m'a démontré que l'agitation que présentent ces individus tient le plus souvent à la fatigue éprouvée la veille, résultant du transport à l'hôpital ; dans ces cas, je me borne à prescrire un purgatif, convaincu qu'à la fin de la journée et surtout dans la nuit suivante le thermomètre baissera.

» En résumé, quand, à ma première visite, la température marque 40 degrés, j'attends, et à plus forte raison quand elle est à 39 degrés et au-dessous.

» Il est une remarque de Liebermeister qui vient à l'appui de cette manière d'agir : c'est qu'une ascension *très-rapide* survenant dès les deuxième, troisième, quatrième jours de la maladie, loin d'être fatale, est généralement au contraire d'un pronostic favorable ; et que chez des individus qui, tout au début, présentent une température de 40 degrés et quelques dixièmes, il est fréquent de voir la maladie suivre une marche très-bénigne.

» Ainsi une température de 40 degrés s'observant du premier au quatrième jour ne signifie, au total, pas grand'chose ; elle n'a pas, en tout cas, la signification grave qu'elle pourra avoir quelques jours plus tard (1).

» C'est vers la fin du premier septénaire, et surtout au commencement du second, qu'il faut redoubler d'attention, parce que c'est à ce moment que le plateau, s'il existe, commence à s'accuser par le peu d'écart des oscillations diurnes, et pour cette raison encore que, si la maladie doit être grave, il

(1) Cette remarque est des plus judicieuses ; chez un individu *soumis à la diète*, la température doit s'abaisser par le fait de la diète ; si elle se maintient élevée, et à plus forte raison si elle augmente, c'est une preuve que la maladie s'aggrave et qu'il est indispensable d'agir.

apparaît fréquemment vers cette époque quelques phénomènes qui annoncent ce qui va suivre.

» A ce moment, si je vois pendant deux jours consécutifs la température marquer 40 degrés le soir ou les dépasser, presque toujours je donne les bains froids. J'ajouterai même que, si à ce moment (c'est-à-dire toujours le commencement du deuxième septénaire) je trouve le soir 39 degrés et cinq ou six dixièmes, et le matin 39 degrés trois ou quatre dixièmes, pourvu qu'il y ait d'ailleurs quelque apparence de gravité, je vois encore dans ce fait une indication des bains froids, parce que, quoique la température ne soit pas très-élevée, il s'agit encore d'un plateau.

» Si au contraire, à ce moment, j'observe une température oscillant autour de 39 degrés, j'attends; ainsi, quand je trouve, par exemple, 39 degrés le matin et 39°,5 le soir, cet écart de cinq dixièmes me paraît suffisant pour que le malade ait un rafraîchissement relatif dans la matinée.

» Cette manière de faire, on le voit, est assez loin de la règle uniforme formulée par Brand; car cela revient à dire qu'en somme je réserve le traitement par les bains froids aux cas graves, ou du moins à ceux qui me paraissent comporter une gravité très-probable et prochaine. Peut-être en agissant autrement aurais-je sauvé quelques-uns des malades que j'ai perdus : c'est possible. Mais jamais jusqu'ici, je l'avoue, je n'ai pu vaincre la répugnance que j'éprouve à infliger ce traitement à

des individus qui semblaient avoir pour eux toutes les chances possibles de guérison. Je crois qu'à très-peu d'exceptions près, l'expérience m'a donné raison.

» Y a-t-il des indications fournies par le pouls? En règle générale elles seraient insuffisantes; comme d'ailleurs le pouls marche ordinairement d'accord avec la température, il s'ensuit que, d'après l'examen du thermomètre, on peut prévoir approximativement le nombre des pulsations; c'est en général aux environs de 120 pulsations par minute que le pronostic commence à devenir grave. Liebermeister a en effet montré que sur 63 malades affectés de fièvre typhoïde, qui avaient atteint ou dépassé ce chiffre de 120 pulsations par minute, 40 succombèrent. Mais il ne faut pas toujours attacher à ce signe une importance exagérée, car il est certain que l'impression causée par le médecin, ou toute autre cause, peut momentanément élever le nombre des battements artériels.

» J'attacherais plus de signification au dicrotisme du pouls, qui est certainement, à mon avis, quand il est très-prononcé et quand il coïncide avec une température très-élevée, un des signes qui appellent les bains froids. Donc le pouls peut être un signe d'une certaine valeur dans l'indication des bains froids, mais il doit toujours être contrôlé par la température.

» Des indications fort importantes sont tirées encore de l'état du système nerveux, et j'ai insisté

sur l'influence exercée par les bains froids sur le délire ; ce fait est pour moi l'un des mieux avérés.

» *Contre-indications.* — Pour Brand, il n'est qu'une seule circonstance dans laquelle les bains froids ne soient pas indiqués : c'est alors qu'il existe une perforation intestinale, parce qu'en ce cas il faut épargner au malade le moindre mouvement. Si l'on tient compte du pronostic à peu près absolument désespéré de ces cas, autant dire qu'il n'y a pas de contre-indication.

» Pour moi, avant les contre-indications, il y a ce que j'appellerai une non-indication certaine : c'est l'existence d'une température modérée. Si celle-ci n'est pas élevée, si d'ailleurs il n'existe pas de complications, constamment je m'abstiens, et en général je m'en trouve bien.

» A cette non-indication, j'ajouterai encore le début trop ancien de la fièvre typhoïde. Quand, en effet, un individu m'est présenté aux dix-huitième, vingtième, vingt-deuxième jour de sa maladie, et avec des accidents plus ou moins graves, je m'abstiens le plus souvent, parce qu'à ce moment les désordres que ce traitement a pour but de prévenir sont déjà un fait accompli. Je ne vous donne pourtant pas ceci comme une règle de conduite absolue. Il est des cas où *potius anceps quam nullum* trouve son application, et j'ai eu moi-même deux ou trois beaux succès malgré une intervention tardive.

» Chez la femme la menstruation constitue-t-elle

une contre-indication? Certains partisans de cette méthode disent qu'elle n'est pas un obstacle à l'emploi des bains froids, mais je n'oserais pas être aussi affirmatif. J'ai trop le souvenir d'accidents de pelvi-péritonite par rétention du flux menstruel que j'ai vu survenir à la suite de pratiques hydrothérapiques que quelques spécialistes, ont eu, selon moi, le tort de déclarer inoffensives. C'est pourquoi je préfère attendre, s'il le faut, trois ou quatre jours, et ne plonger les malades dans l'eau froide qu'après la disparition des règles.

« Ceci m'amène à vous dire un mot, messieurs, de ces métrorrhagies propres à la fièvre typhoïde comme à toutes les pyrexies graves. Pour elles comme pour les hémorrhagies intestinales, j'applique les bains froids, auxquels j'adjoins dans l'intervalle, lorsque celles-ci revêtent un haut caractère de gravité, des applications de glace sur le ventre et des lavements glacés, sans compter les autres hémostatiques, perchlorure de fer, etc.

« La diarrhée est-elle aussi une contre-indication? Le véritable ancêtre de l'hydrothérapie appliquée aux maladies fébriles, Currie, qui employait les bains froids dans le traitement de la fièvre typhoïde, déclare que la diarrhée est un obstacle à leur application. Pour ma part je ne suis pas assez édifié sur ce fait pour trancher la question.

» Que dire des sueurs abondantes? A un certain point de vue elles sont une contre-indication, si vous envisagez la situation de la plupart des individus qui les présentent. Chez ces malades, en effet, les sueurs sont une cause puissante de réfrigération qui équivaut aux bains froids ; les sujets qui les offrent n'atteignent guère d'habitude une température supérieure à 39 degrés. Mais si chez certains celle-ci atteint 40 degrés et au delà, malgré les sueurs, les bains froids ne me paraissent nullement contre-indiqués. Beaucoup de préjugés, il est vrai, s'élèvent contre cette pratique : on dit généralement qu'il n'est pas prudent de prendre les bains froids quand on est en sueur ; c'est vrai, mais rien n'empêche d'absterger au préalable le malade ; je ne crois pas qu'il y ait là un inconvénient bien sérieux, alors que toutes les conditions sont prises pour éviter le refroidissement consécutif au bain.

» J'arrive maintenant à la *grande contre-indication*, celle des complications thoraciques. Je vous ai fait ma profession de foi à l'égard de ces accidents pulmonaires et vous vous rappelez que j'ai distingué la bronchite, les congestions proprement dites, la pneumonie et les atélectasies pulmonaires. Aussi je ne reviendrai pas sur ces points, et je me bornerai à envisager le point de vue pratique de la question.

» Un individu atteint de fièvre typhoïde entre à l'hôpital avec des râles ronflants, sibilants, mu-

queux dans la poitrine : doit-on s'abstenir des bains froids? Non. Ce n'est pas d'une bronchite vraie qu'il s'agit, mais d'une simple manifestation congestive de la fièvre typhoïde, exactement au même titre que la congestion du foie ou de la rate. Et autant vaudrait ne pas donner de bains froids parce qu'il y a de la congestion de l'intestin. Vous pouvez actuellement observer au numéro 34 un individu dans ces conditions; à son entrée, il présentait des râles dans toute l'étendue de la poitrine; traité par les bains froids, il n'en est pas moins en voie de guérison.

» Et quand bien même il serait démontré que le froid est pour quelque chose dans la production de cette bronchite, doit-on en conclure qu'une application méthodique du froid ne puisse pas le guérir? La conclusion ici ne se déduit pas des prémisses. En somme, il s'agit ici d'une question de fait. Eh bien, un nombre de faits considérables dans lesquels j'ai été amené à employer les bains froids m'a prouvé positivement que ces râles ne s'observaient que chez des individus gravement atteints et chez lesquels par conséquent les bains froids étaient particulièrement indiqués, et je dois dire que généralement l'expérience m'a donné raison.

» Je dois ajouter qu'un certain nombre de malades toussent dans le bain; mais ce qui prouve qu'il ne s'agit pas de bronchite, c'est qu'ils cessent de tousser hors de la baignoire, et si alors

on les ausculte, on ne trouve pas de râles. Dans ces cas, la toux est donc plutôt l'effet d'une action réflexe produite par l'eau froide sur la peau ; ce phénomène est assez commun.

» J'arrive à la pneumonie. Je vous ai dit comment je catégorisais ces différents cas où l'on rencontre du souffle et de la matité, et comment il fallait établir une distinction entre la pneumonie vraie et la simple atélectasie pulmonaire. Mais quand je trouve chez un malade, *à son entrée à l'hôpital*, les signes dont je viens de vous parler, qu'il s'agisse d'une pneumonie vraie ou fausse, je m'abstiens.

» Mais le traitement est commencé depuis deux ou trois jours, supposons que la pneumonie survienne. Que faire? Ici la question devient fort épineuse. Brand dit que c'est une raison de plus pour donner les bains froids. Quant à moi, je n'ose pas affirmer qu'il ait tort, mais j'oserais encore moins dire qu'il ait raison. Ce que je puis vous dire, c'est que dans des circonstances analogues vous m'avez vu plusieurs fois réussir.

» Quoi qu'il en soit, bien qu'ayant réussi, je ne me sens pas encore en mesure de vous dire si les bains doivent être continués malgré la pneumonie. Peut-être est-il préférable de tourner la difficulté ainsi que je l'ai fait quelquefois, en appliquant les bains tièdes, qui sont mieux supportés, ou en recourant aux lotions froides, qui donnent encore de bons résultats.

» Enfin je terminerai par l'étude des contre-indications qui nous sont fournies par l'état du cœur et des vaisseaux. D'une part je vous citerai comme obstacle à l'emploi des bains froids la faiblesse de l'impulsion cardiaque coïncidant avec la petitesse du pouls. Dans ces cas, où les syncopes sont à redouter, je préfère l'emploi des bains tièdes.

» Enfin il est inutile de vous dire que, quand je vois un malade être pris dans le bain d'une syncope, je supprime immédiatement l'emploi de ce moyen.

*Modus faciendi.* — La première chose que doit faire le médecin qui veut appliquer les bains froids, c'est de tâcher de prendre rapidement son parti, d'observer son malade deux ou trois jours et de ne pas attendre plus tard pour agir.

» Voyons maintenant ce que nous pouvons faire à l'hôpital et en ville.

» A l'hôpital on fait surtout ce qu'on peut. Ici, où l'installation est très-défectueuse, la salle de bains étant séparée de celle des malades, on est obligé d'y transporter à bras les individus auxquels on veut les donner. De là des difficultés d'exécution de toutes sortes.

» Que faudrait-il faire pour que les bains fussent appliqués d'une façon convenable ? Il y aurait deux procédés à employer. Ou bien il faudrait que le bain fût amené au malade ou que le malade se rendît à son bain, mais dans des conditions de commodité satisfaisantes. Dans le premier cas, il

suffirait d'avoir une baignoire à parois très-élevées pour empêcher le malade de faire jaillir de l'eau sur le parquet, s'il est agité, et munie de roulettes. Le mieux serait d'avoir des rails. Le sujet serait couché sur un lit mécanique disposé de telle sorte, qu'à l'aide d'une poulie et d'un treuil on pût l'enlever et le déposer sans secousse dans son bain, puis le remonter et le replacer sur son lit avec les mêmes précautions.

» A défaut de ce moyen, on pourrait simplement se servir d'un lit à roulettes, semblables à ceux des salles de femmes en couches, lit qu'on rapprocherait de la baignoire comme on rapproche celui-ci du lit de misère au moment de l'accouchement. Les roulettes seraient munies de caoutchouc, pour éviter le bruit et ne pas fatiguer les malades de la salle.

» Quoi qu'il en soit, une fois le malade remis dans son lit, on lui donne soit un verre de vin de Bagnols, soit un bol de bouillon chaud ; en un mot, on le réchauffe, et la réaction se produit au bout de vingt à trente minutes.

» Voici maintenant ce que, quand je le puis, je demande en ville dans les cas de fièvre typhoïde grave : c'est de faire l'achat d'un matelas d'eau, qui a d'abord l'avantage d'être un excellent moyen pour prévenir les ecchymoses, les eschares du sacrum, des fesses, en un mot, des parties déclives. Sur ce matelas, qui est capitonné, je puis étendre une alèze en caoutchouc ou, à défaut de

celle-ci, une simple toile cirée; puis le malade, recouvert simplement d'un peignoir de flanelle et de couvertures, est étendu tout nu sur la toile cirée. Rien n'est plus facile ainsi que de le déposer dans la baignoire et de le remettre sur le lit Les nettoyages se font ainsi avec la plus grande facilité.

» Une précaution sur laquelle j'insiste beaucoup, c'est de renouveler l'eau du bain. Les malades donnent à l'eau dans laquelle on les a plongés trois ou quatre fois une odeur infecte qu'il importe d'éviter, parce qu'elle est une nouvelle cause d'infection dans une maladie où les miasmes jouent déja un si grand rôle.

» Il est inutile de dire que l'on doit tâcher d'éviter toute cause de refroidissement. M. Féréol et moi avons noté qu'il se produisait moins d'accidents dans le traitement par les bains froids, et moins de pneumonies en particulier, pendant l'hiver que pendant l'été. Cela tient évidemment aux refroidissements accidentels que subissent les malades pendant leur transport du lit à la baignoire et réciproquement refroidissements contre les quels on prend évidemment moins de précautions dans la saison chaude.

« Quelle doit être la température du bain? Est-il possible de formuler à ce sujet une règle absolue? Brand donne toujours les bains froids à 20 degrés. En ce qui me concerne, à moins de cas particuliers, une température de 22 à 23 degrés me suffit

presque toujours pour obtenir une réfrigération suffisante. Mais, au lieu de plonger immédiatement le malade dans une eau dont la température est relativement basse, je commence souvent par tâter sa susceptibilité en le mettant d'abord dans un bain à 26 ou 27 degrés, puis enfin à 22 ou 23, et j'augmente ou diminue la température suivant l'effet obtenu.

» Souvent aussi, surtout dans les cas où il existe du délire, je refroidis le bain progressivement. Le malade est alors plongé dans un bain de 27 ou 28 degrés, puis je lui fais verser sur la tête des affusions froides. Ce moyen, qui est extrêmement efficace contre le délire, a d'abord pour résultat la réfrigération du crâne et du cuir chevelu; en second lieu, l'eau qui retombe dans la baignoire finit par abaisser la température du bain, de telle sorte qu'au bout d'un quart d'heure environ sa température n'est plus qu'à 22 degrés. Donc, réfrigération des eaux et réfrigération progressive du corps, tel est l'effet produit par ce moyen.

» Quant à la durée du bain, elle est d'un quart d'heure pour les bains froids, elle peut aller à une une demi-heure et au delà pour les bains tièdes. Est-ce à dire que le malade doit rester plongé dans son bain jusqu'à la production du frisson? Je ne crois pas que cet élément soit toujours indispensable dans l'effet qu'on cherche à obtenir; il fait d'ailleurs ordinairement défaut dans les bains tièdes sans que les malades s'en trouvent plus mal.

» Quel est le nombre de bains que l'on doit administrer par jour? Brand recommande de les donner de trois en trois heures, pour cette raison qu'au bout de deux heures et demie environ la température a remonté à son niveau initial. En moyenne, je donne six bains par vingt-quatre heures, quatre le jour et deux la nuit, et très-généralement cette proportion me suffit.

» Mais il est une heure particulièrement bonne pour l'administration des bains. Vous savez que la température normale a des oscillations diurnes, qu'elle atteint son minimum vers sept heures du matin, qu'elle va successivement croissant, pour acquérir son maximum à sept heures du soir environ, puis qu'elle retombe à son minimum à minuit et s'y maintient jusqu'au lendemain matin. C'est un fait parfaitement exact que les bains froids donnés à la période de rémission normale doivent donner des résultats plus favorables. C'est pourquoi je recommande de donner le premier bain, quand la chose est possible, vers les six heures du matin, et de s'arranger de façon qu'il y en ait un de pris aux environs de minuit; mais il est souvent difficile d'obtenir cette précision; en somme, je le répète, quatre bains dans la journée et deux la nuit constituent une bonne moyenne à laquelle on peut se tenir en pratique.

» M. Libermann a fait le calcul très-intéressant de l'*effet utile* des bains, c'est-à-dire de la réfrigération obtenue et du temps que dure la réfrigé-

ration. Or, qu'est-ce qui est nuisible dans la fièvre typhoïde? Une température de 40 à 41 degrés. Qu'est-ce au contraire qui est salutaire? Une température de 38°,5 et au-dessous. En moyenne, un malade qui prend six bains par jour reste six à dix heures par jour à une température inférieure à 38°,5, c'est-à-dire à une température qui n'est plus nuisible. L'important, en effet, ce n'est pas de ne pas atteindre 40 degrés, c'est de n'y pas rester.

» Combien de temps doit-on continuer l'usage des bains froids? Est-on conduit, une fois qu'on les a commencés, à les prolonger indéfiniment, à donner soixante, soixante et dix, quatre-vingts, quatre-vingt-dix bains de suite? Non, et souvent j'ai pu cesser leur emploi au bout de cinq, six ou huit jours. Je vous citerai comme exemple remarquable la malade actuellement couchée au n° 31 de la salle Sainte-Mathilde, chez laquelle je les ai donnés pendant trois jours et qui le quatrième était tellement améliorée, que je les ai supprimés. Chez sa voisine du numéro 32 qui, comme elle, a été traitée par les bains froids, la défervescence paraissant se produire, j'en interrompis l'emploi. Mais au bout de deux jours la température étant remontée, j'ai prescrit les bains *tièdes*, que j'ai cessés au moment d'une nouvelle tendance à la défervescence. Enfin, la température s'étant de nouveau élevée, vous m'avez vu aujourd'hui même ordonner les bains encore une fois. Je ne doute

pas que, d'étape en étape, nous ne la menions ainsi jusqu'à la guérison complète.

» Vous voyez donc par là qu'on ne saurait rien dire d'absolu à cet égard, et que l'on doit seulement se laisser conduire par les indications.

» Je dois dire que dans certains cas j'ai cru observer des accidents à la suite de la cessation trop brusque des bains froids. C'est ainsi que l'année dernière nous avons eu dans le service un homme chez lequel j'ai cessé l'emploi de cette méthode en voyant la température s'arrêter à 38°,5. Il était d'ailleurs dans d'excellentes conditions. Malheureusement dès le lendemain un délire intense éclata et une parotidite suppurée survint. Le malade mourut trois jours après. Je suis bien porté à croire que cet accident serait arrivé quand même, et qu'aucun traitement ne pouvait le prévenir. Il y a eu là, cependant, une coïncidence digne de faire réfléchir.

» J'arrive donc à cette conclusion, qu'en général il faut réduire progressivement le nombre des bains, de six passer à quatre, puis à deux par vingt-quatre heures.

» On peut encore, au lieu de l'usage exclusif des bains froids, employer une méthode mixte qui consiste à intercaler les lotions entre les bains. Quoique le refroidissement obtenu par les lotions soit moindre que celui des bains, il n'est cependant pas sans valeur.

» Aux bains froids vous pouvez encore ajouter

les lavements glacés, auxquels M. Foltz (de Lyon) attache une très-grande importance. Je les ai vu d'ailleurs employer à la Charité, au début de mes études, par M. Briquet, sur une très-grande échelle. »

» Enfin, rien n'empêche, comme je vous l'ai dit, de commencer par les bains froids et de continuer par les bains tièdes quand à un certain moment de la maladie les symptômes sont devenus moins graves.

*Communication de M. Féréol.* — Comme il en avait pris l'engagement, M. Féréol a apporté à la *Société médicale des hôpitaux* les résultats de sa pratique dans le traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids.

Il a repris une à une les observations de ces trois dernières années. En 1873, en traitant la fièvre typhoïde par les moyens ordinaires, il a eu une mortalité de 27 pour 100. Devant ce chiffre considérable, il n'a pu se résigner à continuer les mêmes moyens et a résolu d'employer les bains froids, au moins dans les cas les plus graves.

M. Féréol considère comme indications des bains froids, d'abord l'hyperthermie avec un ensemble de signes généraux graves, ensuite les phénomènes ataxiques, le délire continu, les contractures, mouvements convulsifs, etc., enfin l'élévation exagérée du chiffre des pulsations cardiaques. Il ne regarde comme une contre-indication formelle que les hémorrhagies. Quant à l'adynamie, aux congestions

pulmonaires et aux formes thoraciques, il résolut de passer outre. Tel fut le plan adopté par M. Féréol, les résultats obtenus sont les suivants :

Dans les trois années 1874-75 et 76, M. Féréol a reçu dans son service 153 malades atteints de fièvre typhoïde. La mortalité générale de ces 153 malades est de 29 contre 124 guérisons, soit 18,95 pour 100. Ce chiffre, sans être triomphal, est inférieur à la moyenne de 16,89 pour 100 relevée par M. Jaccoud sur près de 50,000 cas, et il est notablement abaissé sur le chiffre de 27 pour 100 constaté par M. Féréol lui-même en 1873. Prenant séparément la statistique de chaque année, on trouve :

En 1874, 29 cas, 7 décès, soit 24 pour 100.
En 1875, 41 cas, 10 décès, soit 24,30 —
En 1876, 83 cas, 13 décès, soit 15,67 —

C'est en 1875 que furent donnés le moins de bains froids, c'est dans la même année que la mortalité est la plus élevée.

Sur ces 153 malades, M. Féréol en élimine 33 qui ont été soignés pendant l'automne de 1875, alors qu'il était en congé. La moyenne de la mortalité sur ces 33 malades a été de 22,2 pour 100. Ce chiffre est très-élevé, si l'on songe que la recrudescence de l'année dernière a été moins grave que celle de cette année. Aucun de ces malades n'avait pris de bains froids. Le nombre des observations de M. Féréol se trouve ainsi réduit à 120.

Sur ces 120 malades, 38 ont été traités par la bal-

néation et ont donné 26 guérisons et 12 décès, soit une mortalité de 31,6 pour 100. Les 82 autres malades, traités sans bains froids, donnent 72 guérisons et 10 décès, soit une mortalité de 12,19 pour 100. Si l'on calculait ainsi, la différence entre les deux méthodes serait tout à l'avantage du traitement ordinaire. Mais rien ne serait moins rigoureux, car, parmi les malades traités sans bains froids, on en trouve 58 qui étaient atteints de ces formes légères ou moyennes dans lesquelles la guérison est la règle, tandis que tous les malades traités par les bains froids étaient gravement atteints. Comparant donc entre elles les formes graves, on trouve dans la série du traitement ordinaire 24 formes graves ayant donné 10 décès, soit 41,66 pour 100. Dès lors l'avantage reste au traitement par les bains froids.

Tels sont les résultats généraux de sa statistique.

Il aborde ensuite l'examen de ces résultats et la discussion des objections qui lui ont été présentées.

Il commence par la question des hémoptysies. Il fait d'abord remarquer qu'un de ses malades a eu de l'hémoptysie sans avoir pris de bains froids et que deux autres ont commencé à cracher le sang avant d'avoir été soumis aux bains. Cela prouve tout au moins que cette complication n'est pas aussi rare que semble le croire M. Moutard-Martin.

Peut-être y a-t-il dans la constitution épidémique actuelle une tendance spéciale à cette compli-

cation. En effet, plusieurs de ses collègues, MM. Labbé et Maurice Raynaud entre autres, ont observé cette complication sur des malades n'ayant pas pris de bains froids. Au contraire, ceux qui ont eu recours aux bains froids n'ont pas eu jusqu'ici à la mentionner.

En résumé, M. Féréol est porté à rattacher à la constitution épidémique actuelle, bien plutôt qu'au traitement par les bains froids, la fréquence relative des hémoptysies observées dans ces derniers temps.

Les hémoptysies observées cette année dans le service de M. Féréol ont été au nombre de sept, sur lesquelles cinq guérisons et deux morts. Un malade a eu de l'hémoptysie et n'a pas été traité par les bains froids, il a guéri. Sur les six autres, quatre ont guéri, deux sont morts, mais ils avaient craché du sang avant les bains froids.

On peut conclure de ces faits qu'il faut s'abstenir des bains froids lorsque les malades ont des crachats sanguinolents, et ne pas porter immédiatement un pronostic fâcheux lorsque l'hémoptysie se déclare au cours de la réfrigération.

A côté des hémoptysies se placent les autres complications pulmonaires, la bronchite, la pneumonie, la pleurésie. Cette dernière n'a joué qu'un rôle secondaire. La broncho-pneumonie est une complication grave, et, comme pour l'hémoptysie, le traitement par le bain froid paraît y prédisposer dans une certaine mesure. D'un autre côté, plu-

sieurs formes thoraciques d'un pronostic fâcheux ont été traitées avec succès par les bains froids. Quatre ont guéri sans accident. Chez un alcoolique tuberculeux, ayant présenté un délire et une agitation extrêmes, M. Féréol, malgré les tubercules, se décide à recourir aux bains froids. Ceux-ci ont agi héroïquement contre la typhomanie et n'ont exercé aucune influence fâcheuse sur la tuberculisation. En somme, dans certains de ces cas désespérés, les bains froids ont donné véritablement de très-beaux résultats.

Après les hémorrhagies et les autres complications pulmonaires, M. Féréol examine les hémorrhagies intestinales et les épistaxis.

Quant aux épistaxis (il n'est pas question de celles du début), M. Féréol n'en voit que deux parmi les malades soumis aux bains froids. L'une a eu un caractère critique ; le malade a bien guéri. L'autre, au contraire, a été d'une gravité extrême, mais elle avait commencé avant l'emploi des bains froids.

Les hémorrhagies intestinales chez les malades traités par les bains froids donnent deux guérisons et un décès ; l'une de ces guérisons a été tout à fait inattendue.

En résumé, pour ce qui concerne les hémorrhagies en général, M. Féréol ne dissimule pas que, contrairement à l'appréciation de M. Mayet, elles ont paru un peu plus nombreuses et la mortalité plus élevée dans le traitement par les bains froids que dans le traitement ordinaire.

M. Féréol fait remarquer qu'il n'a pas eu une seule perforation intestinale dans ses malades réfrigérés. Au contraire, cette complication a donné trois décès chez les autres malades. Il se pourrait que cette chance de mort fût amoindrie par la méthode de Brand.

Il est un fait qui ressort clairement des observations de M. Féréol : c'est que les bains froids n'ont que très-peu d'action dans ces dothiénentéries graves entre toutes qui se signalent par une élévation considérable du chiffre des pulsations. On sait qu'il y a dans cette fréquence anormale du pouls un signe pronostique de la plus grande importance.

Cherchant à résumer dans une formule brève l'examen consciencieux auquel il s'est livré, M. Féréol dit que parmi les décès il n'en est pas un seul qui lui apparaisse clairement comme imputable au traitement par les bains froids. Au contraire, parmi les guérisons il en est beaucoup qui lui semblent exclusivement dues à cette méthode. Il en cite plusieurs exemples probants.

(*Bulletin de Thérapeutique*, janvier 1877.)

C'est à Lyon que la méthode de Brand a d'abord été employée avec succès. Voici les résultats indiqués par M. Mayet. En 1872, les 181 cas terminés ont donné 48 décès, soit 28,51 pour 100.

En 1873, 205 cas terminés ont donné 54 décès, soit 26,34 pour 100. Pendant cette dernière année, les bains froids n'ont été indiqués comme employés que dans 7 cas, tous terminés par guérison.

Ce dernier nombre est trop faible pour en tenir compte.

Avec l'année 1874 nous entrons dans la période d'expérimentation de la méthode de Brand, ce qui coïncide avec la grande épidémie.

Pendant cette année nous trouvons le chiffre énorme de 712 cas terminés, sur lesquels 80 décès donnent une mortalité relativement faible de 11,23 pour 100.

Ce qui restreindra considérablement l'emploi de la méthode des bains froids dans le traitement de la fièvre typhoïde, ce sont les trois raisons principales suivantes :

1° La gêne, la souffrance imposée au malade.

2° L'insuffisance d'installation, surtout dans les hôpitaux.

3° La nécessité d'un continuelle vigilance de la part du médecin et de servants exercés.

Quoi qu'il en soit, si le nombre des guérisons est plus considérable que par les autres méthodes, il faudra bien se rendre à l'évidence et surtout ne pas faire de ces demi-essais qui compromettent une méthode.

**Sirop toni-vermifuge** (GUENEAU DE MUSSY.)

| | | |
|---|---|---|
| Quinquina jaune concassé..... | 300 | grammes. |
| Mousse de Corse ..... | 600 | — |
| Coralline blanche ..... | 150 | — |
| Feuilles de noyer contusées ..... | 500 | — |

Faites bouillir pendant une heure, passez et

obtenez 4000 grammes de décoction que vous verserez sur :

| | | |
|---|---|---|
| Fleurs d'arnica | 150 | grammes. |
| Semen-contra | 100 | — |
| Zestes frais de 5 oranges coupés menus. | | |

Après une heure d'infusion, passez et faites un sirop avec 7 kilogrammes de sucre.

On en fait prendre aux enfants une cuillerée à bouche le matin et une le soir.

**Mixture dentifrice** (GUENEAU DE MUSSY).

| | | |
|---|---|---|
| Alcool camphré | 120 | grammes. |
| Teinture de quinquina | 120 | — |
| — de pyrèthre | 60 | — |
| Essence de menthe | 10 | — |
| — d'anis ou de badiane | 10 | — |
| Mêlez et filtrez. | | |

En verser quelques gouttes dans l'eau pour se laver la bouche.

**Mixture odontalgique** (GUENEAU DE MUSSY).

| | | |
|---|---|---|
| Teinture d'opium<br>— de pyrèthre<br>— d'iode<br>Chloroforme<br>Alcool camphré | ãa 2 | grammes. |

Imbiber un bourdonnet de coton et l'introduire dans la dent malade.

(*Bulletin de Thérapeutique.*)

### **Collodion** (MICHAUT).

Depuis les remarquables observations de M. Robert Latour et depuis celles plus récentes de M. Drouet, le collodion a pris une place importante en thérapeutique. Voici en quels termes M. le docteur Michaut, dans sa *thèse* soutenue sous la présidence de M. le professeur Broca, résume ses applications :

« Le collodion constitue un agent thérapeutique des plus précieux; il agit par *occlusion*, par *compression*, comme *agglutinatif* et *isolant*.

» Associé à différentes substances médicamenteuses, il représente un topique d'un emploi facile.

» Appliqué aux *phlegmasies superficielles*, il *décongestionne* les parties et en même temps *calme* la douleur.

» Employé dans la *pratique chirurgicale*, il constitue un moyen des plus simples à mettre en usage pour *l'occlusion et la réunion des plaies*. Il est, en vertu de sa rétractilité, tout particulièrement applicable à la cure de l'*ectropion*. Il paraît, de plus, être appelé à jouer un rôle des plus importants dans le traitement consécutif aux *grands traumatismes chirurgicaux de l'abdomen*. »

# CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

## SUR LA

# THÉRAPEUTIQUE ÉTIOLOGIQUE.

L'étiologie ou l'étude des causes est, comme je l'ai dit il y a vingt-cinq ans dans la première leçon de mon cours d'hygiène, la partie la plus élevée, mais aussi la plus difficile de la médecine. Autrefois cette étude consistait en une classification ingrate et banale, que chaque auteur de pathologie abordait à son corps défendant. J'ai l'espérance qu'il n'en sera plus bientôt ainsi. En s'appuyant sur les données expérimentales de la chimie, de la physique et de la biologie, on pourra s'élever par la synthèse aux questions les plus ardues de l'étiologie. Selon moi, l'avenir de l'hygiène et de la thérapeutique scientifique est dans cette direction. Ce n'est qu'après avoir découvert l'ennemi qu'on peut le combattre.

Nous avons fait nos efforts pour introduire dans l'étude des causes une méthode autre que celle qui est généralement suivie par les auteurs de pathologie générale ; nous avons cherché à apprécier rigoureusement leurs influences physiologiques.

J'espère démontrer, en suivant cette voie, que des causes qui paraissent au premier coup d'œil très-disparates peuvent être confondues en un seul faisceau, parce qu'elles conduisent au même but.

La question de temps a également une importance qui,

comme nous le verrons, a été à peine indiquée par les auteurs d'hygiène et de pathologie.

Il est des causes qui manifestent leur influence pernicieuse dans un temps très-court ; il en est d'autres, au contraire, qui exigent un temps plus ou moins long pour ébranler l'économie. On peut supporter pendant un certain temps la misère ou la privation de la satisfaction complète des besoins réels, mais dès que cet état se prolonge des désordres apparaissent dans l'économie. Dans l'étude des causes j'ai insisté, à bien des reprises, sur cette grande condition de *continuité*.

Les problèmes les plus divers peuvent se rencontrer dans les applications de l'étiologie à la thérapeutique; je vais en citer quelques-uns : ou la cause primitive est évidente, et on peut directement l'attaquer, ou cette cause a disparu et a déterminé des lésions ou des aberrations de fonctions qu'il faut combattre, parce qu'elles sont venues elles-mêmes causes secondaires de maladie.

Quand des complications, des accidents variés se montrent après plusieurs années de repos apparent, il est souvent de la plus grande importance de découvrir la cause initiale, car elle conduit à une direction thérapeutique souvent des plus heureuses.

Revenons sur ces différents points de vue.

Dans un grand nombre d'intoxications, combien la marche de la thérapeutique devient plus assurée lorsque la nature du poison est connue. Quand des empoisonnements lents par le plomb étaient désignés sous les noms de *coliques végétales*, *coliques endémiques nerveuses des pays chauds*, on était réduit à combattre les symptômes. Aujourd'hui, à côté de ces indications, qui ne doivent jamais être négligées, on pense par-dessus tout soit à éliminer le poison, soit à en faciliter la neutralisation.

Pour les maladies parasitaires, les indications thérapeutiques fournies par l'étiologie forment la base de la thérapeutique rationelle.

Maintenant que l'on sait que dans la gale c'est tout d'abord l'*acarus* qu'il faut détruire, des traitements aussi rapides qu'inoffensifs ont été institués. Il me souvient que dans ma jeunesse, lorsque la gale était si répandue dans nos campagnes, par suite des fatales invasions de 1814 et 1815, on ne traitait qu'avec la pommade citrine. On guérissait sans connaître la cause, mais le traitement durait six jours au lieu de quelques heures, et il occasionnait souvent des accidents déterminés par l'absorption du composé mercuriel.

Avant qu'on ait connu les végétaux microscopiques qui s'attaquent à nos poils, des traitements empiriques efficaces avaient été régulièrement institués sans aucune notion sur le nature des causes.

La découverte de ces causes a fait marcher avec assurance dans la bonne direction du traitement et a contribué à faire abandonner des méthodes de guérir, ou inefficaces ou barbares, et à faire beaucoup mieux étudier celles qui conduisaient à la guérison.

Sans doute, pour ces affections si variées, on n'est pas encore arrivé à un traitement parfait, mais on connaît la route dans laquelle il faut s'engager pour atteindre le but.

La cause originelle d'une maladie peut avoir un date ancienne, devenir latente pour ainsi dire depuis des années et déterminer des aberrations de fonctions, des lésions qui semblent n'avoir aucun rapport avec elle. Si le médecin est assez heureux pour remonter à la cause originelle, combien sa thérapeutique deviendra sûre. Je me contenterai de citer deux exemples.

Des névralgies ou d'autres affections surviennent chez un individu qui a ressenti depuis plusieurs années la fâcheuse influence des effluves des marais. Ces maladies nouvelles résistent aux médications les mieux entendues. Vient-on à administrer méthodiquement le sulfate de quinine ou l'acide arsénieux, la guérison la plus rapide vient confirmer toute la valeur de cette inspiration. On peut encore citer un exemple dans lequel la découverte de la connaissance de la cause primitive conduit à des résultats thérapeutiques aussi rapides qu'heureux. Des désordres graves apparaissent du côté des appareils des sens et de la vue en particulier, des accidents aussi variés que graves, du côté du système nerveux, éclatent soudainement sans cause immédiate connue. Le médecin est-il assez heureux pour rattacher ces accidents nouveaux à une infection syphilitique souvent très-ancienne, les mercuriaux, l'iodure de potassium hardiment et méthodiquement employés témoignent souvent, dans un temps très-court, de la justesse de l'inspiration et de la puissance de l'art.

La cause première peut déterminer des lésions ou des aberrations de fonctions, qui deviennent causes secondaires qu'il faut directement combattre, car elles entraîneraient à leur suite des dangers plus grands que ceux auxquels la cause première expose.

Je vais en citer un exemple. L'élévation de la température de 1 à 3 degrés au-dessus de la température normale est regardée, avec juste raison, comme une très-fâcheuse condition dans la fièvre typhoïde et dans d'autres pyrexies. Tous les efforts du thérapeutiste tendent à abaisser le chiffre de la température. C'est à cette condition que les dangers de mort sont souvent écartés. Empêcher, par l'inspiration continue d'un air frais, la

température du corps de s'élever chez les nouvelles accouchées et dans les grands traumatismes, c'est le moyen le plus efficace de prévenir l'évolution de l'infection purulente dans la fièvre puerpérale et à la suite de grandes opérations.

Il est d'autres conditions où il faut s'attaquer uniquement à la maladie principale pour combattre et faire disparaître de fâcheuses complications qui feraient le désespoir du malade et du médecin, si par une étude attentive des symptômes vous ne remontiez pas à l'origine du mal. Une femme est en proie à d'intolérables démangeaisons aux parties sexuelles; un malade est affecté d'amblyopie ou d'affaiblissement considérable de la vue : après avoir en vain combattu ces accidents morbides par les moyens ordinaires, vous découvrez que ces affections sont sous la dépendance de la glycosurie. La cause étant connue, par un traitement bien institué vous guérissez la maladie initiale, et les complications disparaissent souvent comme par enchantement.

La connaissance des causes peut nous rendre des services moins importants, mais également précieux : elle peut nous conduire à renoncer à une thérapeutique active, souvent aventureuse, en nous montrant qu'il faut nous borner à une bonne et ferme direction des modificateurs hygiéniques. Dans les maladies qui doivent leur évolution à l'influence d'un miasme spécifique (variole, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, etc.), n'est-on pas conduit chaque jour à renoncer à l'emploi de prétendues panacées qui avaient souvent pour résultat d'augmenter les désordres causés par la maladie et de préparer une convalescence plus longue et souvent une issue funeste? Je ne dis pas qu'il soit convenable d'abandonner absolument l'espérance de découvrir un jour des spécifiques

d'une évidente efficacité, mais en attendant que ces spécifiques soient découverts, il faut se tenir fermement dans la voie sûre qui nous a été tracée par nos maîtres. On a beaucoup espéré de l'emploi des modificateurs qui détruisent la vitalité des ferments, comme l'acide phénique, mais bien des raisons doivent nous rendre circonspects dans ces essais. Ces ferments morbides sont-ils organisés et vivants comme le ferment de la bière, ou appartiennent-ils, comme la pepsine, aux ferments du second ordre? Dans cette dernière hypothèse leur opportunité est équivoque. Ajoutons que, lors de leur emploi, l'action du miasme est accomplie, et terminons en disant que les doses qui peuvent pénétrer dans le sang sont vraiment insuffisantes pour agir.

Tout en mettant prudemment en œuvre les modificateurs hygiéniques, il faut observer, avec une continuelle vigilance, les lésions ou aberrations de fonctions qui marchent souvent à la suite de la maladie principale et qui peuvent devenir des causes secondaires très-redoutables. L'élévation anormale de la température, l'infection qui se développe dans l'appareil digestif ou dans d'autres appareils peuvent faire naître des dangers qu'il faut prévoir et éloigner en écartant la cause qui leur donne naissance.

Certes, je suis loin de prétendre que, dans ces graves affections pour lesquelles nous ne connaissons aucun modificateur pharmaceutique sûrement efficace, il faille renoncer à l'emploi de tout remède. Les malades ont besoin de consolation et d'espérance, ils trouvent souvent ces deux biens précieux en usant de médicaments. Dans les cas que je viens d'indiquer et surtout dans les maladies aiguës, il faut que ces médicaments soient inoffensifs. Les heures de la maladie sont longues, on les

occupe ou les abrége souvent en prenant, à des intervalles déterminés, une cuillerée d'une potion. L'homme même le plus éclairé, quand il est malade, aime les remèdes ; en les prescrivant sagement, on donne l'espérance, qui est un bon auxiliaire pour arriver à la guérison.

Je vais terminer cette première série d'études sur la thérapeutique étiologique en rappelant rapidement les bases du traitement hygiénique de quelques maladies où j'ai des occasions journalières d'apprécier l'importance de la connaissance des causes pour instituer une thérapeutique aussi rationnelle que sûre. Malgré un régime convenable, je constate, chez un homme ayant dépassé la cinquantaine, que les urines sont constamment ammoniacales à l'émission, troublées par des matières en suspension constituées par des cellules d'épithélium en abondance, du phosphate ammoniaco-magnésien et le plus souvent des globules de pus ou des cellules du ferment ammoniacal. Les urines sont évacuées fréquemment, et en petite quantité. Dans ces conditions, si un calcul de phosphate ammoniaco-magnésien n'existe pas dans la vessie, les chances sont grandes pour qu'il s'en produise promptement. La cause de la continuité du mal est évidente : transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque, fermentation ammoniacale constante entretenue par le ferment qui se dépose dans le bas-fond de la vessie. Le remède est aussi évident que sûr : vider regulièrement et complétement la vessie toutes les six heures. A l'aide de cette pratique bien simple, aidée de boissons aqueuses abondantes, l'urine reprend ses caractères normaux, et s'il n'y a pas de calcul dans la vessie, l'irritation ne tarde pas à disparaître.

Une alimentation trop abondante et mal réglée, des

boissons aqueuses ingérées en trop faible proportion, un exercice insuffisant déterminent un excès de production et une insuffisance d'élimination normale d'urate sodique : imminence de goutte et de gravelle urique. Modifiez le régime et le travail corporel dans le sens indiqué par la connaissance des causes, et tout rentre dans l'ordre physiologique.

Dans le diabète sucré, dès qu'il a été démontré que la glycosurie était sous la dépendance d'un excès d'aliments glycogéniques ingérés et d'une insuffisance de travail corporel, en réglant convenablement l'alimentation glycogénique, en activant la dépense par l'exercice forcé, on fait à volonté diminuer ou disparaître la glycose des urines.

La thérapeutique, basée sur la connaissance rigoureuse des causes, acquiert autant de certitude que la thérapeutique chirurgicale la plus parfaite, elle n'a pas besoin d'invoquer les secours de l'arsenal pharmacologique ; le plus souvent elle n'emploie que les modificateurs de la médecine hippocratique, elle s'appuie comme elle sur l'observation et, de plus, sur les découvertes de la chimie et de la physiologie modernes.

Je vais maintenant aborder des problèmes plus complexes, je vais faire mes efforts pour démontrer qu'en groupant par une rigoureuse synthèse des causes en apparence disparates, on arrive à une étiologie positive sur laquelle s'appuie solidement une thérapeutique vraiment scientifique.

### Thérapeutique basée sur l'étiologie synthétique.

Je vais me borner quant à présent à un seul exemple pour démontrer que la thérapeutique basée, quand cela

est possible sur l'étiologie synthétique, est la thérapeutique de l'avenir, qu'elle a commencé à s'établir par l'observation dont la science n'a fait que confirmer les données.

Dès les premières années de mon enseignement de l'hygiène, j'ai fait mes efforts pour démontrer que la *continuité* de l'appauvrissement général de l'économie (misère physiologique) conduisait, suivant les conditions d'âge, soit aux scrofules, soit à la tuberculisation pulmonaire. Les observations sur lesquelles je m'appuyais sont consignées dans un mémoire imprimé dans le *Supplément* de mon *Annuaire de Thérapeutique pour* 1861 (1) ou développées dans mes cours. Après avoir énuméré les causes très-diverses qui conduisent aux scrofules, à la tuberculisation pulmonaire, les auteurs de pathologie, qui n'avaient point aperçu le lien physiologique qui les unit, proclamaient que tout était disparate, incertain dans l'étude de ces causes.

Voici comment s'exprime, sur ce sujet, un des plus judicieux d'entre eux :

« Nous considérons, dit-il, les scrofules comme pouvant être produites par une foule de causes; mais aucune d'elles n'agit d'une manière assez sûre, constante; c'est ce qui explique pourquoi on en a souvent contesté l'influence.

» Convenons aussi que la maladie peut survenir *spontanément*, sans l'intervention d'aucune d'elles; c'est ainsi que des enfants issus de parents sains et vivant dans les meilleures conditions hygiéniques sont quelquefois rongés de scrofules. » Grisolle t. II, (VI^e^ p. 528). Rien ne vient sans cause. Elles ont passé inaperçues par une observation insuffisante, elles ont paru très-

(1) De l'étiologie et de la prophylaxie de la tuberculisation pulmonaire. *Supplément à l'Annuaire de Thérapeutique pour* 1861, page 1.

variées ; vous avez admis une foule de causes parce que vous n'avez pas découvert le lien physiologique qui les unit; où vous voyez diversité nous trouvons unité, où vous rencontrez confusion nous apercevons clarté.

En partant du principe qu'il faut étudier les causes, au point de vue de leur action biologique tout est net et précis, la thérapeutique peut s'appuyer sur une base rationnelle.

Abordons maintenant l'étude étiologique de la scrofule et de la tuberculisation pulmonaire.

Si nous considérons d'une manière générale l'étiologie de la scrofule, nous pourrons ranger les causes sous deux chefs principaux : 1° Appauvrissement général de l'économie; 2° Age d'élection. L'appauvrissement général de l'économie doit présenter le caractère de continuité, avec des intermittences plus ou moins accentuées. La misère physiologique peut être déterminée soit par l'insuffisance des aliments de la calorification utilisés, soit par le froid extérieur non compensé par un exercice régulier, soit par une dépense insuffisante par le fait d'une inertie corporelle habituelle. Ces causes qui agissent dans le même sens peuvent être isolées ou réunies, elles ont pour caractéristique ultime une diminution dans les grands résidus de l'économie, urée et acide carbonique.

Par rapport à l'âge nous devons reconnaître que les évolutions scrofuleuses les plus ordinaires coïncident avec les différentes phases de la dentition, les manifestations les plus accusées apparaissent avec la première et la seconde dentition, qui sont si souvent accompagnées de troubles du système nerveux et de dérangements continus dans les appareils de la digestion.

L'évolution de la tuberculisation pulmonaire n'a point d'autres causes que la continuité de la misère physiologique. Ses manifestations sont plus fréquentes dans l'âge qui suit la puberté jusqu'au développement complet du corps. Nous allons rapidement indiquer les conditions principales qui conduisent à la continuité de la misère physiologique.

Un fait admis par tous les observateurs, c'est que la misère est dans nos climats la grande cause de la scrofule et de la tuberculisation pulmonaire. Je me contenterai de rappeler pour la tuberculisation pulmonaire deux chiffres empruntés aux statistiques de M. Marc D'Espines. Sur 1000 décès de pauvres, on compte 233 phthisiques et sur 1000 décès de personnes aisées 68 phthisiques seulement. Je montrerai plus loin qu'un grand nombre d'individus rangés dans la catégorie des riches doivent être rapprochés de ceux qui endurent la misère. Ces derniers manquent de ressources, les autres n'emploient pas ou usent mal de celles qu'ils possèdent. On comprend sans peine encore que beaucoup d'individus classés administrativement comme indigents savent se procurer les choses indispensables à la vie.

La véritable caractéristique de la misère physiologique c'est l'insuffisance ou l'irrégularité de la dépense eu égard aux besoins de l'organisation. Quelles sont les causes de cette insuffisance, de cette irrégularité de la dépense? En première ligne l'insuffisance de l'alimentation, ou pour la quantité ou pour le défaut d'harmonie dans la proportion des matériaux alimentaires ingérés. Chossat a prouvé par des expériences aussi nombreuses que concluantes, que dans l'inanition la dépense diminuait progressivement jusqu'au terme fatal. Insuffisance d'alimentation ou pour la quantité ou pour la qualité se

rapproche absolument de l'inanition, c'est une question de temps qui seule les distingue. Il y a donc dans la misère insuffisance et irrégularité dans la dépense.

Examinons maintenant les causes qu'une saine observation a démontrées comme donnant naissance, soit à la tuberculisation, soit à la scrofule. Nous y trouverons toujours comme résultante *la continuité* dans l'insuffisance ou l'irrégularité de la dépense eu égard aux besoins de l'économie. Admettons, d'après ce que nous venons de dire, que cette résultante est très-fréquente dans la misère, nous allons trouver beaucoup d'états de l'économie qui s'en rapprochent rigoureusement quoique s'éloignant sous le rapport de l'aisance. Ce sont ces états divers de l'individu qui est placé au point de vue de la continuité de l'insuffisance de la dépense au même rang que celui qui souffre par privation.

Aucune analogie ne paraît exister au premier abord entre la misère et le transport d'hommes ou d'animaux des contrées chaudes dans des pays froids. Mais si on veut bien se rappeler que les hommes, les animaux en changeant de pays conservent les habitudes bromatologiques des lieux où ils ont été élevés, cette analogie va se montrer.

Les hommes, les animaux qui quittent un pays où la température est élevée pour une localité tempérée ou froide, s'ils n'augmentent pas leurs moyens de résistance au froid sont évidemment dans les mêmes conditions que les individus que Lombard a rangés dans la catégorie de la misère. Les uns et les autres présentent par la continuité des spécimens de *misère physiologique.* Je vais reproduire le passage de mon mémoire de 1861 qui se rapporte à ce sujet :

« Quel est l'ennemi qui agit constamment sur l'animal du Midi transporté dans le Nord : c'est le froid, auquel il faut incessamment résister. Si pour maintenir sa température constante de 38 degrés, par exemple, la moyenne de température étant beaucoup plus basse que celle de son pays natal, si ses ressources de calorification restent les mêmes, il y aura insuffisance.

C'est précisément le cas du singe des régions intertropicales transporté chez nous. La continuité dans l'*insuffisance* des aliments de calorification, eu égard aux besoins de son organisation, le conduit à la tuberculisation pulmonaire.

Ce que j'ai dit des singes peut s'appliquer à presque tous les animaux des contrées méridionales, transportés dans le Nord, quand on ne change rien à leur régime. Pour donner une preuve nouvelle que c'est bien là l'interprétation légitime du phénomène, choisissons un animal du Midi dont nous allons changer l'alimentation en le transportant dans le Nord et en opérant le changement dans le sens indiqué par la théorie.

Un exemple qui se vérifie chaque jour sur une grande échelle se présente naturellement à la pensée.

Le perroquet, la perruche, sont aussi des enfants de ces forêts vierges des régions intra-tropicales ; on les a transportés chez nous, et ces hôtes nouveaux de nos habitations y vivent plus longtemps que les maîtres. Pourquoi sont-ils soustraits à la loi commune de la mortalité des transportés du Midi au Nord ?

Ne pouvant leur donner les fruits qui formaient le fond de leur nourriture dans leur patrie, on leur a offert les mets qui couvraient nos tables et les graines qui garnissaient les volières des oiseaux granivores de nos pays.

Ils acceptent tout, mais comme base d'alimentation ils s'accommodent surtout de ce chènevis dont ils savent, avec tant de dextérité, extraire l'amande avec leurs gros becs.

Qu'est-ce que cette amande de chènevis qu'ils ont si heureusement recherchée ? Un aliment qui renferme plus de 50 pour 100 d'huile; c'est-à-dire l'aliment de calorification le plus riche, celui qui permet à l'habitant des pôles de résister aux rigueurs d'un climat excessif. Il n'y a donc plus, pour la perruche et le perroquet transportés chez nous, insuffisance dans les aliments de calorification, et partant, pas de tubercules dans les poumons.

Les faits que nous venons d'exposer se vérifient pour l'homme avec moins de netteté que pour les animaux : outre que les conditions expérimentales manquent de la fixité et de la durée que nous avons trouvées dans nos observations sur les animaux, l'homme a pour se défendre son intelligence qui quelquefois est pour lui un bon guide; puis la règle, soit de la famille, soit des corporations dans laquelle il est assimilé, et qui change malgré lui les conditions normales de régime de son pays natal, pour lui imposer le régime des gens du lieu où il est. Malgré tout, nous allons voir que la loi se vérifie encore.

Il est d'observation admise par tous ceux qui ont pu et su bien observer, que les noirs transportés d'un pays chaud dans un pays froid ou tempéré payent, toutes choses égales, un tribut beaucoup plus élevé à la phthisie pulmonaire que l'homme du Nord placé dans les mêmes conditions que lui.

Les relevés qui nous ont été donnés par les médecins anglais, des causes de mortalité chez les troupes noires

et chez les troupes blanches, habitant des pays tempérés ou froids, ne laissent aucun doute à cet égard. Nous voyons toujours dans ces conditions la phthisie pulmonaire décimer les noirs, comme elle décime les animaux du Midi transportés au Nord.

Nos médecins de marine, qui ont exercé dans les hôpitaux des bagnes des ports de l'Océan, où se trouvent réunis les forçats de la France et les forçats noirs de nos colonies des Antilles, ont toujours signalé une mortalité par la phthisie beaucoup plus considérable chez ces derniers que chez les premiers.

Encore un dernier exemple qui viendra corroborer ceux que je viens de citer :

Quand l'habitant des plaines s'élève au niveau des neiges perpétuelles de nos Alpes, il se place, par rapport à la température, dans les conditions d'un habitant des pays tempérés qui va demeurer dans le Nord ; il s'y joint, de plus, une circonstance défavorable : c'est que l'air étant plus raréfié à une grande élévation au-dessus du niveau de la mer, moins d'oxygène pénétrera dans les poumons et dans la circulation, et toutes choses égales, les phénomènes de la calorification s'exerceront avec moins de plénitude.

La supposition que nous venons de faire se change en une réalité pour ainsi dire expérimentale. Pour donner secours et asile aux voyageurs traversant des montagnes neigeuses, on a établi sur le Saint-Gothard un hospice desservi par des religieux qui, presque tous nés dans la plaine, sont exactement dans les conditions physiologiques d'un homme transporté d'un pays tempéré dans une région froide. Les conditions étant les mêmes, les résultats sont identiques : la phthisie pulmonaire exerce de nombreux ravages chez les religieux du Saint-Gothard

Nous sommes par tous ces faits conduit à la conclusion suivante : Quand on change de climat pour en habiter un plus froid, si l'on conserve le régime des pays chauds, quoique riche on endure la misère, et par la *continuité* de ce régime, les conditions d'âge étant favorables, on est menacé soit de scrofule, soit de tuberculisation pulmonaire.

Quand les convalescences de la dysenterie, de la rougeole, de la fièvre typhoïde ou d'autres pyrexies sont lentes et compliquées d'anorexie persistante, les malades, quoique favorisés par la fortune, peuvent endurer la *misère physiologique* par insuffisance de recette. Si ces mauvaises conditions, continuent des manifestations scrofuleuses ou tuberculeuses apparaissent fréquemment.

Les jeunes filles, à l'époque de la puberté, en proie à des névroses légères qui ont une si grande influence sur les appareils de la vie de nutrition ; les enfants des riches, capricieux, gâtés, souvent en proie à des anorexies persistantes, à des besoins alimentaires dépravés, antipathiques avec l'alimentation suffisante, offrent, si on veut bien y réfléchir, des exemples évidents de *misère physiologique*. Si la condition de continuité se réalise, ce sont des victimes désignées de la scrofule, de la tuberculisation pulmonaire.

Je viens de passer en revue des états très-divers en apparence, mais parfaitement semblables en réalité : insuffisance dans la dépense, soit par défaut de matériaux en qualité et en quantité, soit par emploi rendu impossible par suite de maladie ou d'imminence morbide. Nous allons considérer maintenant un état où ce n'est plus le défaut, mais la *perte* du principal aliment de calorification (la

glycose) qui conduit au même résultat. C'est un exemple qui m'est très-familier et sur lequel j'ai insisté dans plusieurs de mes écrits.

Tous les médecins qui ont pu s'occuper avec persévérance du diabète sucré (glycosurie),—je citerai parmi les plus illustres le célèbre médecin chimiste anglais Prout, et parmi nous Rayer,—tous, dis-je, ont remarqué que les malades qui *arrivaient épuisés dans les hôpitaux et qui succombaient à cette période de marasme propre aux diabétiques* offraient des tubercules dans les poumons. Pour mon compte, j'ai assisté à l'autopsie de 19 malades présentant ces caractères, et dans ces 19 cas des tubercules ont été observés dans les poumons.

Chez les malades exténués par la glycosurie, *toujours* des tubercules se développent dans les poumons.

Il est deux conditions indispensables pour que ce résultat fatal arrive; j'exprime ces conditions par deux mots : *quantité*, *continuité*.

Depuis que mon traitement hygiénique de la glycosurie est généralement adopté, les exemples de la tuberculisation sont des plus rares, les deux conditions, quantité et continuité, manquant.

Examinons maintenant le phénomène principal de la glycosurie. Il est bien évident que le fait le plus considérable dans la santé d'un glycosurique est cette élimination de glycose qui, dans quelques conditions, peut s'élever à un kilogramme par jour; cette formation et cette élimination s'effectuent par suite de la non-utilisation de la masse principale des aliments et des réserves de l'économie. Le rôle du principe éliminé est bien évidemment, à l'état physiologique, de pourvoir aux besoins de la calorification. Or un glycosurique est donc, en définitive, dans une condition telle, qu'il élimine sans

l'utiliser une quantité considérable du principal aliment de la calorification.

Je n'ai pas besoin de montrer que *perte* (1) ou *insuffisance* conduisent au même résultat, à la misère physiologique. Celle-ci se prolongeant, surviennent les tubercules dans les poumons. »

Je vais maintenant passer en revue des conditions dans lesquelles nous ne pouvons constater ni la perte, ni l'insuffisance des aliments de calorification. C'est la *misère physiologique des riches*. On arrive au même but par une autre voie quand la condition de continuité est

(1) La perte des aliments de calorification peut se compliquer du défaut de dépense par inertie. C'est l'exemple le plus net de la *misère physiologique des riches*. Je reproduis le passage du *Supplément* de mon *Annuaire* de 1861 concernant ce sujet. Il s'agit d'animaux, mais les conditions physiologiques sont les mêmes que pour l'homme :

« Un homme intelligent allait chaque année choisir, d'après les principes de Guenon, un troupeau de vaches flamandes bonnes laitières. Comme le lait avait à cette époque, à Paris, une valeur plus considérable qu'il n'en a aujourd'hui qu'on peut s'approvisionner sur un rayon si étendu de cette denrée alimentaire, il s'agissait d'en faire produire à un animal le plus longtemps et le plus possible ; on était arrivé par une observation empirique à des résultats vraiment extraordinaires.

» Les vaches étaient entassées dans des étables d'où elles ne sortaient pas, là pas d'exercice, une température élevée et par conséquent la dépense des aliments de la calorification réduite à son *minimum*. Toute l'attention du nourrisseur se dirigeait du côté de l'alimentation.

» On leur donnait, à mesure de l'accroissement de l'appétit, des aliments à discrétion ; ils consistaient essentiellement en fourrages sucrés, tels que le trèfle sec ; en racines féculentes et sucrées, telles que pommes de terre et betteraves ; en résidus de graines farineuses, tels que son, recoupe, drêche ; on assaisonnait leur repas avec du sel.

» Sous l'influence de ce régime bien gradué, leur appétit croissait rapidement et la somme des boissons et des aliments ingérés dépassait bien vite ce qu'on observait dans les conditions ordinaires de la santé. Deux choses se présentaient alors : ou les vaches engraissaient rapidement en produisant peu de lait, elles étaient alors livrées au boucher ; ou, — c'était la grande majorité quand elles avaient été bien choisies, — elles étaient converties

accomplie. Je citerai des extraits de mon mémoire de 1861 :

« La continuité dans la dépense insuffisante des aliments de la calorification, l'inertie, le défaut d'exercice suffisant, la misère physiologique, ces causes agissent moins puissamment que la perte ou l'insuffisance des aliments de calorification, pour produire la scrofule ou la tuberculisation, mais elles agissent dans le même sens; je vais donner les exemples les plus nets qui le démontrent ; mais avant de le faire, je dois m'efforcer de présenter les rapprochements et les différences qui existent entre ces divers états.

en véritables *machines à fabriquer du lait*; et ne croyons pas qu'il était de qualité inférieure : il était plus riche en lactine et aussi riche en beurre que le lait des vaches nourries dans les meilleurs pâturages de la Normandie. On arrivait à leur faire produire, après un an ou dix-huit mois de vêlage, 18 à 20 litres de lait, au lieu de 7 litres que donne au *maximum* une vache dans les conditions ordinaires et à cette époque éloignée du part.

» Comme les glycosuriques, ces vaches étaient en proie à une soif très-vive et à une faim insatiable.

» Comparons maintenant une vache à lactation forcée et une vache à lactation normale sous le rapport des pertes effectuées en vingt-quatre heures en n'ayant égard qu'aux deux principaux aliments de calorification contenus dans le lait : le beurre et la lactine.

» Dans les observations que j'ai recueillies pour ce but spécial, j'ai trouvé qu'une *vache excellente*, dans des conditions normales d'alimentation donnait en moyenne, en vingt-quatre heures, 7 litres de lait contenant 261 grammes de beurre et 411 grammes de lactine. Chez nos vaches soumises au régime exceptionnel que nous avons indiqué, nous avons trouvé en moyenne 18 lit. 3 pour la quantité de lait fournie en vingt-quatre heures, ces 18 lit. 3 contenant 640,50 de beurre et 1080,85 de lactine.

» Il est facile d'apercevoir là les deux conditions essentielles de la santé des glycosuriques fortement atteints : perte considérable des aliments de la calorification, continuité dans cette perte.

» Qu'arrive-t-il aux vaches soumises à ce régime ? Précisément ce qu'il advient aux glycosuriques : toujours des tubercules se développent dans leurs poumons. Si l'on ne se hâte de les livrer au boucher, elles maigrissent, ou sont enlevées en vingt-quatre heures par une pneumonie foudroyante comparable à celle qu'on observe si souvent chez les glycosuriques fortement atteints. »

Quand il y a perte ou insuffisance, pour une cause ou pour une autre, des aliments de la calorification, la dépense est toujours diminuée. Les manifestations de cette diminution sont les suivantes : exhalation moindre d'acide carbonique dans un temps donné, diminution dans la quantité d'urée produite, abaissement de la température animale d'un demi et quelquefois d'un degré et plus, refroidissement plus fréquent et plus durable de la périphérie. Sous l'influence des causes de froid, réaction moins prompte, sécheresse de la peau, diminution très-notable de l'évaporation cutanée.

Il semble que l'organisme devant satisfaire à cette condition de maintenir une température constante de 37 degrés 5 dixièmes, le fasse avec la plus grande économie, pour ne détruire que le plus lentement les matériaux en réserve. Cette diminution dans la quantité de chaleur produite dérive-t-elle principalement de la diminution pondérable des matériaux facilement destructibles et de la décroissance inévitable dans la dépense de forces vives, décroissance qui accompagne fatalement le dépérissement général ?

Le repos des forces musculaires, l'inertie conduisent au même résultat définitif que la perte ou l'insuffisance des aliments de la calorification : diminution dans la production de la chaleur animale.

La diminution ici ne tient pas à un épuisement ou à une insuffisance des réserves, mais bien à un emploi incomplet des ressources. Les deux états présentent de grandes ressemblances, cependant ils ne sont pas identiques. L'inertie est une condition, au reste, moins durable, moins permanente que la perte ou l'insuffisance; la condition de continuité n'étant pas toujours exactement remplie, il s'ensuit que la loi d'évolution de la

scrofule, des tubercules pulmonaires, présente des exceptions qui, en réalité, ne sont qu'apparentes. Nous allons voir cependant qu'en choisissant des cas de permanence dans l'inertie, la tuberculisation pulmonaire va s'y montrer comme dans les cas d'insuffisance d'aliments de la calorification.

On admettait généralement autrefois que la tuberculisation pulmonaire était infiniment plus rare dans les contrées chaudes que dans les régions du Nord, mais le beau travail de M. Rufz (*Étude de la phthisie à la Martinique, mémoires de l'Académie de médecine*, t. X) a montré combien cette assertion était peu fondée. D'après les tableaux publiés par ce savant observateur, les blancs créoles, les *femmes surtout*, offrent le plus large contingent à la tuberculisation pulmonaire ; leur impressionnabilité nerveuse, leur *far niente* physique, sont généralement connus Après les femmes créoles, c'est la classe des mulâtresses qui est le plus décimée par la phthisie pulmonaire : cette classe est, d'après M. Rufz, celle qui se trouve dans les conditions les plus fâcheuses, elle offre l'assemblage le plus complet des *vices de l'oisiveté*. »

Les recherches de M. Chassinat (*Études sur la mortalité dans les bagnes ou les maisons centrales de force et de correction*, Paris, 1840), quoique ne se rapportant pas directement au sujet qui nous occupe, nous fournissent cependant des documents d'une grande importance. Nous nous contenterons de consigner ici deux résultats généraux auxquels ces études l'ont conduit :

« Dans les maisons centrales, les chances les plus grandes de mortalité se montrent à l'époque de la puberté chez les deux sexes ; les habitants des campagnes, les individus employés à l'exploitation du sol, d'un côté,

les soldats, les marins, les vagabonds, succombent en bien plus grand nombre dans les bagnes et les maisons de correction que les condamnés dans les catégories professionnelles sédentaires. »

Sans doute il est à regretter que les documents manquent sur les causes de la mort, mais quand on voit qu'elle frappe surtout à l'âge de prédilection de l'évolution des tubercules, et précisément qu'elle sévit avec plus d'intensité sur les individus qui passent soudainement d'une vie active à une existence recluse, on ne peut se refuser d'admettre qu'il y ait une corrélation établie par une foule d'autres faits entre le passage sans transition d'une vie active à une vie recluse, inactive, et l'évolution des tubercules dans les poumons. Laennec parle d'une ouvent dont toutes les religieuses mouraient en très-peu de temps, à l'exception de celles qui avaient soin du jardin, de la cuisine et de l'infirmerie. Je dois citer ici un passage remarquable sur ce sujet tiré du livre si attachant de Leuret intitulé *Fragments psychologiques sur la folie*, page 149 :

« Un mot, en passant, sur la grande mortalité du Bon-Pasteur : elle y est occasionnée par la phthisie pulmonaire. J'ai pris des informations positives près de la supérieure de ce couvent. Les mortes sont dans la proportion d'un tiers, sur le nombre des entrantes, et cependant il s'agit de femmes très-jeunes ! Mais ces femmes ont abusé de la vie, éprouvé des privations, subi des traitements énergiques ; plusieurs ne se sont décidées à se retirer du monde qu'après avoir vu leur santé en partie détruite et leur existence menacée ; elles viennent mourir dans une retraite qui leur offre l'espoir du pardon des fautes qu'elles ont commises. Il y a encore une autre cause et que je crois être au moins aussi puissante

que celle-ci : c'est le régime qu'on suit au couvent. En effet, sur 50 décès, il y en a eu :

5 pendant la première année de séjour dans la maison ;
11 pendant la seconde ;
7 pendant la troisième ;
27 pendant la quatrième et les années suivantes.
50

« Celles qui ont vécu trois années entières au Bon-Pasteur, qui en ont supporté la règle, n'étaient pas mourantes lorsqu'elles y sont entrées. Avaient-elles déjà le germe de la phthisie? Leur grand nombre ne permet pas de le croire, car d'après les recherches de Bayle et Laennec, d'après celles de M. Louis, la phthisie n'a que rarement une aussi longue durée (1). Il faut chercher la cause de cette maladie dans le régime du couvent. La maison est salubre, la nourriture suffisante et saine ; mais les recluses ne font pas assez d'exercice. Elles ont, par jour, un peu moins de deux heures de récréation, elles passent ces deux heures dans le jardin, si le temps le permet ; s'il pleut, elles ne sortent pas de toute la journée. Or le défaut d'exercice est, parmi les causes productives de la phthisie pulmonaire, la plus fréquente et la plus meurtrière, ainsi que l'ont prouvé les recherches successives de Laennec, de MM. Louis, Boniston (de Châteauneuf), et Lombard (de Genève). »

Je vais grouper, en terminant, plusieurs exemples où nous verrons encore la tuberculisation du poumon apparaître avec le défaut de dépense suffisante des aliments de la calorification, eu égard à la puissance et aux besoins de l'organisation ; si les résultats sont moins nets que dans les catégories citées précédemment, cela

(1) Bayle, *Recherches sur la phthisie.* — Laennec, *Traité de l'auscultation.* — Louis, *Recherches sur la phthisie*, p. 486.

tient, comme je l'ai dit déjà, au défaut de continuité dans la cause.

L'aisance, je ne saurais trop le répéter, se place souvent dans des conditions physiologiques qui ressemblent beaucoup, pour ce qui se rapporte à la dépense des aliments de la calorification, aux conditions de la misère. Si l'enfant du pauvre dépense peu parce qu'il est mal nourri, l'enfant du riche souvent dépense peu parce que, confiné dans des chambres chaudes et closes, élevé, comme on le dit, dans du coton, il ne fait pas assez d'exercice, il ne reçoit pas dans ses poumons un air riche en oxygène, parce qu'il est condensé par le froid, d'où son anorexie, ses goûts dépravés, et en définitive sa dépense insuffisante eu égard aux besoins de son organisation : c'est précisément dans cette catégorie d'enfants des riches que la tuberculisation vient particulièrement sévir.

Dans la classe nécessiteuse, surtout parmi les jeunes filles qui habitent les grandes villes, il se trouve un grand nombre d'individus, que j'ai nommés *souffreteux d'hôpital*, plus enclins à l'indolence qu'au travail, périodiquement atteints par de légères maladies et par la misère ; pour ces deux causes, ces jeunes filles viennent réclamer les secours de l'Assistance, peu à peu elles prennent l'habitude de vivre dans les hôpitaux, quittant l'Hôtel-Dieu pour quinze jours ou un mois, pour rentrer à la Charité. On ne peut guère se placer dans des conditions plus défavorables à l'emploi des forces ; quelques années de cette vie inactive conduisent presque toutes ces malheureuses à la tuberculisation pulmonaire.

De bons observateurs ont noté que les abus vénériens déterminent souvent la tuberculisation pulmonaire.

Ces faits, pour la plupart, rentrent dans la catégorie qui nous occupe. Les abus du coït et de la masturbation détruisent les forces, déterminent l'inertie physique, et comme ces passions funestes sont bien souvent durables, on comprend sans peine que la continuité dans l'insuffisance de la dépense doit souvent se réaliser.

Les passions tristes, les chagrins profonds et prolongés, outre qu'ils affaiblissent souvent l'énergie des fonctions digestives, déprimment dans bien des cas, à un haut degré, l'activité physique ; c'est quand ces conditions de continuité dans l'inertie existent, qu'ils conduisent si souvent à la tuberculisation pulmonaire.

La grande cause de la scrofule et de la tuberculisation pulmonaire c'est la *misère*. Il est d'autres conditions de la misère que les auteurs ont justement rangées à côté de l'alimentation insuffisante, qui agissent dans le même sens physiologique qu'elle.

Un des apanages de l'aisance c'est de pouvoir suppléer à l'abaissement de la température extérieure par des moyens de chauffage variés, constants, bien appropriés ; tout cela fait défaut, plus ou moins, à celui qui endure la misère. Ne sait-on pas que la chaleur du milieu ambiant diminue les pertes de chaleur et les besoins d'aliments, et que chez les inanitiés, les besoins sont d'autant plus pressants et la mort d'autant plus prompte que la température ambiante est plus basse? La privation de chauffage vient donc directement s'ajouter à la privation d'aliments de calorification.

Les vêtements peu conducteurs du calorique, tels que la bonne flanelle, sont toujours des objets chers et dont la privation plus ou moins radicale est une des suites les plus ordinaires de la misère. Manquer d'aliments pour produire de la chaleur et de bons vêtements pour

la conserver, cela ne concourt-il pas au même résultat d'insuffisance ?

Quelles sont les habitations du pauvre dans les grandes villes ? des mansardes exposées à tous les vents et par conséquent froides, des rez-de-chaussée dont les murs sont toujours imprégnés d'eau comme des alcarrazas, et par conséquent froids. Toutes ces causes ne concourent-elles pas au même résultat final, la continuité dans l'insuffisance des aliments de la calorification ?

Le bilan le plus net de ce ver rongeur, la misère, est donc: 1° Privation de bons aliments de la calorification; 2° privation de moyens suffisants de chauffage ; 3° privation de bons vêtements de laine ; 4° habitations froides. Tout cela ne se résume-t-il pas, en définitive, par une insuffisance continue dans les moyens de résistance au froid extérieur, eu égard aux besoins de l'organisation ?

Toutes ces causes dont les auteurs n'avaient par reconnu la similitude physiologique, qu'ils considéraient comme dissemblables, conduisent au même : but la misère physiologique et la continuité de celle-ci suivant les conditions d'âge, ou à la scrofule, ou à la phthisie pulmonaire.

Je pourrais multiplier les exemples, mais je m'arrête ici, croyant avoir atteint mon but qui était de ramener, par une saine et rigoureuse interprétation des faits, à une formule générale, les causes qui, à un premier aperçu, paraissaient les plus disparates, de l'évolution des scrofules et des tubercules dans les poumons.

Il me reste à présenter, comme résumé de mon travail, l'énoncé de la formule étiologique de la scrofule et de la phthisie pulmonaire. La voici telle que je l'ai exprimée déjà depuis longtemps dans mes cours.

« La continuité dans la perte des aliments de la calorification, la continuité de leur insuffisance eu égard à la température extérieure et aux besoins de l'organisation, la continuité même de leur dépense insuffisante, conduisent à la misère physiologique, et la continuité de la misère physiologique conduit souvent dans l'enfance aux scrofules, plus souvent à la tuberculisation pulmonaire à l'âge qui suit la puberté et moins fréquemment en avançant dans la vie. »

*Thérapeutique rationnelle de la scrofule et de la tuberculisation pulmonaire.* — Si on admet avec moi que la continuité dans la misère physiologique conduit suivant les conditions d'âge, soit à la scrofule soit à la tuberculisation pulmonaire (1), la thérapeutique peut s'appuyer sur des bases certaines. Il s'agira d'écarter avec le plus grand soin les causes variées qui conduisent à la misère physiologique. Comme dans beaucoup d'autres maladies chroniques, les soins hygié-

(1) La plupart des auteurs anciens confondaient l'affection scrofuleuse et la tuberculisation pulmonaire. Morton, Portal, Frank, Morgagni considérèrent ces deux états morbides comme des degrés différents d'une même maladie ; Lugol admet une identité complète entre les deux affections ; MM. Rilliet et Barthez partagent l'opinion de Lugol.

M. Lebert, dans son grand ouvrage sur les maladies scrofuleuses et tuberculeuses, sépare ces deux maladies, en se fondant sur l'absence des éléments spécifiques du tubercule dans les altérations scrofuleuses, mais il admet que ces deux affections peuvent se succéder, et qu'elles se succèdent même le plus souvent.

Ces deux maladies nous semblent avoir entre elles des rapports intimes ; au point de vue étiologique, on ne peut nier qu'elles aient un fond commun, une cause commune : c'est l'appauvrissement général par suite du défaut de dépense en rapport avec les besoins de l'économie des aliments de la calorification ; aussi croyons-nous pouvoir dire que, dans l'enfance, l'appauvrissement de l'économie se manifeste le plus souvent par la scrofule, tandis que dans la virilité et l'âge adulte, il se manifeste par la tuberculisation pulmonaire. (*Suppl. à l'Annuaire de* 1865.)

niques sont d'autant plus efficaces dans la phthisie pulmonaire que l'affection est plus récente et que les désordres sont plus bornés. Dans bien des cas on peut s'aider des antécédents de famille, prévoir et prévenir l'évolution d'une affection dont la marche est si souvent fatale quand elle est développée. Je crois qu'on pourrait trouver des éléments précieux de ce diagnostic anticipé dans une étude sérieuse de la santé, en s'aidant de plusieurs caractères avant-coureurs qui jusqu'ici ont été ou négligés ou mal interprétés, et qui ont cependant de la valeur. Je vais indiquer les principaux, ils serviront de point de départ pour ces recherches dont personne ne peut méconnaître l'importance.

1° Quand on voit survenir chez un sujet un notable amaigrissement, malgré le maintien de l'appétit et la bonne harmonie apparente des fonctions digestives, il y a lieu de se défier et d'examiner attentivement les excrétions.

2° Quand à l'âge de prédilection survient une anorexie, des goûts dépravés d'où dérive une alimentation insuffisante, si la continuité de ce grave symptôme se manifeste, il y a tout à redouter.

3° Les sujets jeunes encore qui se refroidissent sous de faibles influences, chez lesquels la réaction est lente et difficile, doivent être l'objet d'une surveillance attentive sous le point de vue de la direction du régime.

4° Les individus chez lesquels la capacité des poumons ou l'activité des cellules pulmonaires est insuffisante, eu égard au poids vif de l'individu, doivent être l'objet d'un examen attentif à l'âge de prédilection, et les ressources d'une gymnastique intelligente du poumon doivent être mises à contribution concurremment avec les moyens hygiéniques que nous allons énoncer. On con-

naît la capacité des poumons et l'activité des cellules pulmonaires à l'aide de la spirométrie.

5° Quand l'excrétion moyenne dans vingt-quatre heures de l'acide carbonique par les poumons, de l'urée par les reins, est notablement inférieure aux quantités normales dans l'état de santé, pour un âge et un poids vif déterminés, il y a sérieusement à se préoccuper de la scrofule, de l'évolution de tubercules dans les poumons, quand la diminution de cette production n'est pas chose accidentelle.

La scrofule, la phthisie pulmonaire étant imminente ou déclarée, la prophylaxie est aussi simple que la formule étiologique à laquelle j'ai été conduit, elle en découle immédiatement. Elle peut s'énoncer ainsi : *Utiliser le plus possible d'aliments riches de la calorification.*

Je vais donner quelques détails sur le choix des aliments de la calorification, sur les moyens les plus convenables pour en favoriser l'absorption et l'utilisation ; puis j'indiquerai les ressources que l'on possède pour combattre quelques-unes des complications les plus communes, pour les prévenir quand cela se peut.

Les aliments de la calorification auxquels on doit donner la préférence, en les ajoutant ou en les substituant en partie au régime ordinaire, appartiennent au groupe des corps gras exclusivement. Le premier auquel on doit songer est l'huile de foie de morue vraie : voici les principales raisons qui légitiment cette préférence. Quand on y est habitué et qu'on l'administre convenablement à doses modérées et graduées au repas du matin, loin de causer de l'anorexie comme la plupart des autres corps gras, elle augmente plutôt l'appétit. Elle est facilement absorbée en proportion assez considérable, c'est pour cela que le plus souvent, à doses égales et à temps

égal d'administration, elle ne purge pas comme les autres corps gras ; elle paraît s'emmagasiner plus facilement sans déterminer ces transsudations graisseuses, dans les reins, les poumons, le foie, comme beaucoup d'autres huiles quand elles sont administrées à saturation ; enfin la dépense en paraît plus régulière, plus facile et plus complète. J'ai déjà insisté sur tous ces avantages et j'en ai recherché les raisons dans mon *Annuaire de thérapeutique* de 1854 (1).

Quand pour une cause ou pour une autre l'huile de foie de morue ne pourra pas être ou ingérée ou utilisée, il faut s'adresser à d'autres corps gras en les variant et le plus souvent les associant les uns aux autres. Ceux que je recommande le plus spécialement sont le beurre, la crème, le bon lait, le beurre de cacao.

On peut, dans le plus grand nombre des cas, associer au régime ordinaire 50 grammes de beurre en le choisissant de bon goût et en y additionnant une quantité convenable de sel.

Quand l'huile de foie de morue, le beurre, ne sont pas acceptés volontiers ni bien supportés, quand, dans les degrés plus avancés de la phthisie, les malades ont du dégoût pour les aliments, c'est alors que l'emploi du bon lait peut rendre de grands services.

Si l'estomac le supporte bien, on doit l'administrer au

(1) La dose que je prescris varie d'une à trois cuillerées par jour. Je regarde l'huile de foie de morue de Terre-Neuve préparée à l'aide de foies frais de Berthé comme aussi efficace que l'huile brune. C'est au déjeuner qu'il convient de l'administrer, et au milieu du repas. On place sur la langue une pincée de sel, puis on avale rapidement une cuillerée d'huile ; on mâche une croûte de pain, on se rince la bouche avec quelques gorgées de vin pur ou de café, et l'on continue son déjeuner.

En modérant les doses, en les graduant suivant la tolérance et les exigences de la température et l'exercice pris, on s'aperçoit à peine, dans le cours de la journée, qu'on a ingéré de l'huile de foie de morue.

sortir du pis de la vache et choisir de préférence les dernières portions de la traite, qui sont plus riches en beurre.

Il est utile d'y ajouter du sel marin en quantité suffisante pour en relever la saveur, comme M. Amédée Latour l'a montré avec tant de raison dans ses belles études sur l'emploi du sel dans la phthisie pulmonaire.

Quelquefois il convient de l'additionner d'eau, de sucre ou de lactine, de ne l'administrer qu'après l'avoir glacé.

A l'aide de tous ces artifices, il est rare qu'on ne puisse faire utiliser en vingt-quatre heures, par un malade, 2 litres de lait riche qui doivent contenir 100 grammes de beurre, quantité suffisante de corps gras pour pourvoir aux besoins d'une dépense élevée.

Le cacao contient, lorsque il est torréfié, la moitié environ de son poids de corps gras. On comprend, d'après cela, qu'en additionnant de beurre de cacao récent des graines de cacao mondées, torréfiées et broyées, et ajoutant au mélange le tiers de son poids de glycérine, on puisse obtenir un chocolat à 50 pour 100 de beurre qui puisse intervenir utilement dans le régime, à la dose de 50 à 100 grammes par jour. C'est la formule du chocolat Cormier, 18, rue des Grands-Augustins.

De toutes les huiles végétales que j'ai essayées pour suppléer à l'huile de foie de morue, quand les malades ne peuvent la supporter, celle qui m'a le mieux réussi est l'huile de graines de chènevis (*cannabis sativa*) exprimée à froid avec mesure; elle est peu colorée et d'une saveur agréable.

On peut en donner de une à deux cuillerées au repas du matin, elle est en général bien utilisée.

Quand les corps gras ne sont pas bien absorbés, qu'ils

passent dans les excréments en déterminant le plus souvent de la purgation, il faut en suspendre ou en modérer l'emploi.

Quelquefois on en facilite l'absorption en formant une pâte avec le corps gras et des pancréas crus de pigeon. Depuis environ trente ans j'ai recours à ce mode d'administration des corps gras dans les cas difficiles. On les fait encore tolérer en faisant suivre leur ingestion de celle de 2 grammes de granules de sous-nitrate de bismuth de Mentel. Mais ce n'est que très-exceptionnellement qu'on doit recourir à ces artifices pour faire absorber une quantité suffisante de corps gras, que j'estime en moyenne à 100 grammes dans les vingt-quatre heures.

*Utilité de l'exercice.* — Ce n'est pas tout que de faire absorber les corps gras dans l'appareil digestif, il est aussi important d'en surveiller et d'en activer la dépense.

Le premier et le plus sûr moyen pour atteindre ce but est un exercice énergique de chaque jour. Je recommande la marche accélérée, autant que faire se peut, le jardinage, le labourage, l'opération de scier le bois, les jeux de billard, de paume, de corde, de boule, la natation, etc., et surtout les exercices dans un gymnase, continués avec persévérance et bien gradués. Il faut toujours s'arrêter avant la fatigue.

*Utilité des aliments de la force.* — Pour dépenser les forces musculaires, il faut pourvoir à la réparation; je prescris chaque jour une quantité suffisante de viandes rôties ou mieux grillées, en donnant la préférence à celle de mouton ou de bœuf. J'ordonne souvent la viande crue hachée, ou le jus de viande crue.

Il y a loin de cette prescription à celles qui consistaient à mettre les malades languissants ou affaiblis

à l'usage presque exclusif de viandes grillées sans se préoccuper des aliments de la calorification, qui doivent former cependant la plus grande masse de la dépense et par conséquent de la réparation.

*Gymnastique des poumons.* — Il ne faut pas négliger la gymnastique des poumons, et prescrire à plusieurs reprises de larges et profondes inspirations qui, jointes à celles commandées par les exercices musculaires, contribuent à animer une fonction qui s'allanguit dans l'imminence de la tuberculisation pulmonaire.

*Fonctions de la peau, calorification.* — Réveiller la vitalité des fonctions de la peau est une des conditions les plus indispensables de la dépense régulière des aliments de la calorification. L'exercice concourt efficacement au but de rappeler la chaleur à la peau; mais cela ne suffit pas; des frictions journalières avec des linges humides, puis de vives frictions avec des linges secs et la brosse en caoutchouc, suivies de massage avec la main enduite de quelques gouttes d'huile d'olive parfumée au benjoin, me paraissent avoir une grande utilité.

Pendant l'été chez nous, et dans les pays chauds toujours, pour favoriser la dépense des aliments de la calorification, il est indispensable d'avoir recours à quelques-uns des procédés de l'hydrothérapie, et cela avec constance. Dans certaines conditions, un ou deux bains de mer par jour, de très-courte durée, suffisent pour que la réaction soit complète et légitime; dans d'autres, il faut se contenter d'une ou deux ablutions avec de l'eau froide; dans d'autres, on ne pourra employer que les linges humides et encore avec mesure. Il faut que ces moyens de favoriser la dépense soient gra-

dués d'après les ressources de l'économie, les conditions de température moyenne du lieu qu'on habite, la quantité d'air qu'on peut introduire dans les poumons, et enfin d'après un ensemble de considérations que le médecin peut seul apprécier et qui varient suivant l'état, la condition de l'individu auquel on donne des soins. Toujours l'emploi de l'eau froide devra être suivi de très-vives frictions sèches et d'exercice.

*Soins que réclament les complications.* — Sans doute, il existe des formes et des phases de la tuberculisation pulmonaire qui ne permettent pas l'emploi des moyens hygiéniques que je viens d'indiquer, qui en commandent la suspension et qui exigent l'intervention d'agents thérapeutiques et de précautions hygiéniques spéciales.

Dans la phthisie galopante, à certaines époques de l'évolution des tubercules, surviennent souvent des phénomènes fébriles accompagnés de sueurs nocturnes ou de diarrhées colliquatives qui usent les dernières ressources de l'économie et conduisent le malade au dernier terme de l'inanition.

C'est alors qu'on a recours quelquefois avec des avantages marqués à divers médicaments appartenant aux *médications contro-stimulante* ou *altérante*. En tête de ces médicaments je placerai l'émétique administré à dose contro-stimulante ou altérante ; on peut aussi avoir recours à la digitaline, à la ciguë, aux iodiques ; mais il faut être toujours réservé pour employer longtemps ces agents énergiques. Après cinq ou huit jours au plus de leur emploi, il faut en suspendre l'usage, pour y revenir si cela est nécessaire après un repos de cinq ou huit jours. Les révulsifs énergiques, tels que l'huile de croton, le tartre stibié, appliqués sur

la poitrine, sont quelquefois bien indiqués et utiles, mais il ne faut pas oublier que l'évolution des tubercules marche souvent parallèlement avec l'inanition, et que rien n'importe plus que de revenir promptement au régime qui forme la base de la prophylaxie.

Quelquefois un émétique est utile pour ranimer l'énergie des fonctions de nutrition. L'administration de la pepsine peut rendre des services en favorisant la digestion. On peut employer l'extrait de feuilles de noyer. Voyez pag. 97.

Il faut de constants efforts pour prévenir les complications qui interviennent si souvent dans le cours de la tuberculisation : parmi ces complications, les plus fréquentes et les plus à redouter sont les bronchites et les pneumonies.

Les vêtements non conducteurs (et surtout la flanelle qui absorbe si facilement la sueur) sont doublement utiles : 1° en s'opposant à l'action du froid continu et en éloignant les chances de refroidissement. Parmi les causes de la bronchite et de la pneumonie, nous plaçons en première ligne le refroidissement : pour les éviter, il faut assurer autant que faire se peut aux phthisiques une température constante pendant la saison froide.

Les confiner, quand cela se peut, pendant l'hiver dans un grand appartement bien éclairé, bien ventilé, qu'on maintient à une température variant de 16 à 18 degrés centigrades, est une bonne prescription. Les malades ne sont point ainsi soustraits aux soins, aux habitudes de famille, aux conditions du climat auxquels ils sont faits. C'est surtout sous ce dernier point de vue que cette prescription est avantageuse.

Quand on veut éviter les rigueurs des hivers de nos contrées, quelle est la localité qu'il faut préférer ?

Les régions intertropicales doivent être de prime abord écartées, les oscillations diurne et nocturne de la température ne conviennent pas. La chaleur extrême brise les forces, exténue, énerve et contraint au repos qu'il faut éviter, puis la phthisie prend souvent alors, comme nous l'avons déjà dit, la forme galopante. Il faut donner la préférence aux climats à température moyenne et surtout à ceux qui sont éprouvés pour leur influence préservatrice.

Je placerai ainsi au premier rang et sur la même ligne Madère, Alger et quelques localités de l'Egypte.

Puis au second rang Nice, Hyères, Venise, Pise, Cannes, Amélie-les-Bains, Le Vernet.

Je termine ici ce que j'avais à dire sur la prophylaxie de la scrofule et de la tuberculisation pulmonaire ; on trouvera peut-être que je n'ai fait que confirmer ce qui était admis par la pratique éclairée des médecins de notre temps, mais j'attache une grande importance à avoir posé les bases rationnelles de cette pratique. Quand on est guidé par l'empirisme, on erre à l'aventure et l'on abandonne souvent les bons sentiers ; quand au contraire une route est bien éclairée, on la suit plus volontiers.

Vous n'obtiendrez la *persévérance indispensable pour réussir dans une prophylaxie, longue et difficile*, qu'en écartant tous les doutes, non-seulement de l'esprit du malade, mais aussi de celui du médecin qui le dirige.

Écarter les causes de la misère physiologique, voilà la base sur laquelle doit s'appuyer la thérapeutique de la scrofule et de la tuberculisation pulmonaire.

# TABLE ALPHABÉTIQUE

## DES MATIÈRES


Acide gelséminique..... 42
Acide phénique, poison.... 103
Acide phénique dans fièvre typhoïde ..... 107
Acide phénique, injection c. fièvre intermittente ..... 108
Acide picrique c. plaies... 173
Alcide salicylique..... 103
Acide salicylique, purification ..... 112
Acide salicylique c. rhumatisme articulaire aigu généralisé ..... 112
Acide salicylique, mode d'administration ..... 116
Acide salicylique, antipyrétique ..... 118
Acide salicylique c. rhumatisme aigu..... 174
Acide sulfovinique..... 152
Acide tannique c. parenchymes ..... 189
Acide urique dans maladies du foie..... 200
Aconit..... 38
Aconit c. fièvre typhoïde.. 39
Aconitine..... 38
Albuminate de mercure en injections hypodermiques 177
Alcool, action physiologique 75
Alcool pour pansements... 77
Alcool camphré av. chlorure de chaux, antiseptique.. 133
Alcools, puissance toxique.. 79
Aloès..... 147
Aloïnes..... 147
Altérants substitutifs..... 177
Alun c. uréthrites..... 190
Amanita muscaria..... 47
Ammoniaque, anesthésique dans affections cardiaques 61
Analeptiques..... 153
Anesthésiques..... 60
Antispasmodiques..... 60
Astringents..... 189
Atropine c. asthme spasmodique..... 21
Bains froids c. fièvre typhoïde..... 201
Bromhydrate de cicutine 30 et 32
Bromhydrate de cicutine cristallisé..... 30
Bromhydrate de quinine... 171
Bromure de potassium c. insomnie..... 21
Bromure de potassium c. tic de la face..... 186
Calomel en fumigation dans la syphilis ..... 180
Camphre phéniqué.. 103 et 110
Chloral c. tétanos..... 64
Chloral c. éclampsie..... 66
Chloral c. ulcères..... 66
Chloral c. pytiriasis capitis 68
Chloral c. mal de mer..... 72
Chloral c. mal de terre... 73

Chlorure de chaux, avec alcool camphré, antiseptique 133
Chlorure de zinc c. adénites suppurées ..... 187
Cholagogues ..... 147
Cicutine ..... 30
Ciguë ..... 30
Ciguë et ses sels c. phénomènes convulsifs ..... 33
Ciguë en injections hypodermiques ..... 35
Collodion ..... 228
Créosote c. expectoration des phthisiques ..... 126
Cyanure de zinc c. rhumatisme articulaire ..... 53
Désinfectants ..... 75
Digitale, action comparée aux sels biliaires ..... 140
Digitaline ..... 139
Diurétiques contre-stimulants ..... 139
Dynamite ..... 137
Eaux minérales, alcalines ferrugineuses ..... 163
Electrical fébrifuge ..... 41
Elixirs stomachiques de Gendrin ..... 167
Emulsion de viande crue .. 154
Esérine c. tétanos ..... 58
Ether, accidents produits chez jeunes enfants ..... 60
Evacuants ..... 144
Fausse oronge ..... 47
Fer c. anémie ..... 159
Fer Quevenne ..... 158
Ferrugineux c. chlorose ... 158
Fuchsine dans vins colorés 83
Gelsémine ..... 44
Gelsemium c. névralgies, c. fièvres maremmatiques, c. affections inflam. des enfants ..... 45
Gelsemium sempervivens .. 41
Glycérine, propriété toxique 81
Glycérine c. diabète ..... 82
Glycérolé d'iode et de tannin 184
Gouttes c. anémie ..... 165
Granules de bromhydrate de cicutine ..... 37
Huile de croton tiglium c. teigne tonsurante ..... 144
Hydrate de chloral c. insomnie ..... 21
Hyposulfite de soude c. furoncles ..... 131
Inanition, influence sur globules rouges du sang .... 151
Inhalation phéniquée ..... 110
Injections sous-cutanées c. charbon ..... 104
Iode, produisant albuminurie ..... 185
Iodure d'amidon, contre-poison ..... 183
Iodure de potassium c. syphilose pharyngonasale .. 182
Jaborandi, action sur température du corps ..... 138
Jonc de marais c. ascite ... 143
Juglandine, extrait de feuilles de noyer ..... 100
Jusquiame c. insomnie ..... 21
Koumiss c. diarrhée chronique ..... 155
Lactate de soude avec morphine ..... 23
Lactine c. diarrhée ..... 155
Laitue gigantesque, culture en Auvergne ..... 26
Laitue vireuse, action toxique ..... 23
Liquides antivirulents, injections c. charbon ..... 104
Mançone ident. au Teli ... 53
Mixture dentifrice ..... 227
Mixture odontalgique ..... 227
Morphine ..... 1
Morphine c. asthme spasmodique ..... 21
Morphine avec lactate de soude ..... 23
Narcotiques ..... 1
Nitrate d'alumine c. prurit vulvaire ..... 191
Nitrite d'amyle, action sur le sang ..... 63
Nitro-glycérine ..... 137
Noyer, extrait de feuilles dans la granulie ..... 97

Oléandrine princ. tox. du laurier rose..... 52
Olivérine..... 172
Olivérine c. fièvres intermittentes..... 173
Opium..... 18
Opium c. insomnie..... 20
Ouate picrique..... 174
Parasiticides..... 192
Pharmacologie de l'acide salicylique..... 121
Phénates..... 103
Phosphate de chaux..... 156
Phosphure de zinc..... 138
Picrotoxine c. quelques maladies nerveuses..... 58
Pilules antidiarrhéiques astringentes..... 189
Protoxyde d'azote, accident de narcotisme..... 62
Purgations, influence s. globules rouges du sang.... 151
Quinquinas, essai rapide... 170
Salicine..... 174
Salicylate de soude c. glycosurie..... 128
Santonine, c. fièv. intermit. 195
Sinapisme..... 188
Sirop de bromhydrate de cicutine..... 36
Sirop de chloral et de belladone c. coqueluche.... 74
Sirop toni-vermifuge..... 226
Solution de bromhydrate de cicutine..... 37
Solution concentrée d'acide salicylique..... 126
Spécifiques..... 153
Stimulants généraux..... 75
Strychnine c. amblyopies.. 55
Strychnine c. ascite..... 54
Sulfate de quinine, injection hypodermique produisant tétanos..... 168
Sulfate de quinine c. fièvre intermittente..... 169
Sulfite de soude dans pansements..... 131
Sulfophénate de soude c. scarlatine..... 109
Sulfovinate..... 152
Sulfure de carbone, application locale..... 133
Tænifuge..... 192
Teinture de perchlorure de fer c. rhumatisme aigu.. 165
Teli identique au mançone. 53
Thérapeutique étiologique. 229
Thérapeutique générale... 196
Thymol, propriétés antiseptiques et antifermentescibles..... 127
Toniques..... 153
Traitement de l'eclampsie pendant grossesse..... 66
Traitement hygiénique de la polyurique..... 196
Traitement de l'insomnie.. 20
Traitement du morphinisme..... 1
Traitement du muguet.... 143
Urée dans maladies du foie 200
Viande crue de cheval substituée au bœuf..... 153

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

# TABLE ALPHABÉTIQUE

## DES AUTEURS


Alison, amanita muscaria, 47.
Aubergier, opium, 18.
Aubergier, laitue gigantesque, 26.
Audigé, propriété toxique de la glycérine, 81.
Audigé, puissance toxique des alcools, 79.
Augé, tænifuges, 193.
Badin, iode produisant albuminurie, 185.
Bamberger, albuminate de mercure en injections hypodermiques, 177.
Bélière, chloral c. éclampsie, 66.
Bellini, iodure d'amidon, contre-poison, 183.
Boe, laitue vireuse, action toxique, 23.
Boletti, oléandrine, principe toxique du laurier-rose, 52.
Bordier, dangers du protoxyde d'azote narcotique, 62.
Borlée, alcool p. pansements, 77.
Bosc (H.), solution concentrée d'acide salicylique, 126.
Bouchardat, thérapeutique étiologique, 229.
Bouchardat, fuchsine dans vins colorés, 83.
Bouchut, sirop de chloral et de belladone c. coqueluche, 74.
Brakenridge, sulfophénate de soude c. scarlatine, 109.
Brouardel, purgations et inanition, influence sur globules rouges du sang, 151.
Bruet, dynamite et nitro-glycérine, 137.
Chopard, chloral c. tétanos, 64.
Clément Lucas, chloral c. ulcères, 66.
Curie (Eug.), acide picrique c. plaies, 173.
Daremberg (G.), créosote c. expectorations des phthisiques, 126
Déclat, acide phénique dans fièvre typhoïde, 107.
Decroix, viande crue de cheval, 153.
Delamarre, ésérine c. tétanos, 58.
Deshayes, aconit c. fièvre typhoïde, 39.
Dujardin-Baumetz, puissance toxique des alcools, 79.
Dujardin-Beaumetz, bromhydrate de cicutine, 32.
Dujardin-Beaumetz, propriété toxique de la glycérine, 81.
Ebstein, salicylate de soude c. glycosurie, 128.
Ewald, acide salicylique anti-pyrétique, 118.
Fabry, olivérine c. fièvres intermittentes, 173.
Felz (V.), action de la digitale comparée aux sels biliaires, 140

Féréol, bains froids c. fièvre typhoïde, 220.
Ferrand, acide phénique, 103.
Fothergill, traitement de l'insomnie, 20.
Franchini, santonine c. fièvres intermittentes, 195.
Franchis, chlorure de zinc c. adénites suppurées, 18.
Fredigke, acide gelséminique, 42.
Fredigke, gelsémine, 44.
Garipuy, chloral c. mal de terre, 73.
Genevois (F.), urée et acide urique des maladies du foie, 200.
Gérard (Ch.), fuschine dans vins colorés, 83.
Gill, nitrate d'alumine c. prurit vulvaire, 191.
Greene, action du jaborandi sur température du corps, 138.
Gubler, bromhydrate de quinine, 171.
Gubler, identité du téli et du mançone, 53.
Gubler, picrotoxine c. quelques maladies nerveuses, 58.
Gueneau de Mussy, pilules antidiarrhéiques astringentes, 189
Gueneau de Mussy, sirop tonivermifuge, 226.
Gueneau de Mussy, mixture dentifrice, 227.
Gueneau de Mussy, mixture odontalgique, 227.
Guillaumet, application locale du sulfure de carbone, 133.
Haltenhof, strychnine c. amblyopie, 55.
Hayem (G.), fer c. anémie, 159.
Hermant, chlorure de chaux avec alcool camphré antiseptique, 133.
Holmes, gelsemium sempervirens, 41.
Horteloup, calomel en fumigation dans la syphilis, 180.
Jacobs (J.), glycérine c, diabète, 82.
Jolly, phosphate de chaux, 156.
Jolyet, nitrite d'amyle, action sur le sang, 63.
Kemble, émulsion de viande crue, 154.
Labbé (E.), cholagogues, 147.
Ladreit de Lacharrière, huile de croton c. teigne tonsurante, 144.
Landry, quinquinas, essai rapide, 170.
Lannelongue, chloral c. tétanos, 65.
Lauder Brunton, alcool action physiologique, 75.
Lemaire, élixirs stomachiques de Gendrin, 167.
Lespian, glycérolé d'iode et de tannin, 184.
Levinstein (Ed), morphinisme, 1.
Lewin, propriété antiseptique et antifermentescible du thymol, 127.
Lippert, inhalation phéniquée, 110.
Lippert, goutte c. anémie, 165.
Lutton, extrait et feuille de noyers dans granulie, 97.
Mac Kie, strychnine c. ascite, 54.
Marcailhon, jonc de marais c. ascite, 143.
Martineau, (L.), chloral c. pityriasis capitis, 68.
Mauriac, iodure de potassium, c. syphilose pharyngonasale, 182.
Maury, pharmacologie de l'acide salicylique, 121.
Mehu, aloès et aloïnes, 147.
Meyer, lactate de soude associé à morphine, 23.
Minich, sulfate de soude dans pansements, 131.
Mourrut, bromhydrate de cicutine cristallisé, 30.
Muller (J.), salicylate de soude c. glycosurie, 128.
Obet, chloral c. mal de mer, 72.
Occhini, ammoniaque comme anesthésique des affections cardiaques, 61.

Oliver (G.), traitement de l'asthme spasmodique, 21.
Oulmont (J.), aconit et aconitine, 38.
Paquelen, phosphate de chaux, 156
Pasteur, acide phénique, injections c. fièvre intermittente, 108.
Peter, bromure de potassium c. tic de la face, 186.
Phipson, acide sulfovinique, et sulfovinates, 152.
Raimbert, injections sous-cutanées c. charbon, 104.
Raynaud, (Maurice), bains froids c. fièvre typhoïde, 201.
Régnard (P.), nitrite d'amyle, action sur le sang, 63.
Regnault, tænifuges, 192.
Ritter (B.), action de la digitale, comparée aux sels biliaires, 140.
Roberts, sulfate de quinine en injections hypodermiques produisant tétanos, 168.
Russel Reynolds ; teinture de perchlorure de fer c. rhumatisme aigu 165.
Sauveur, cyanure de zinc c. rhumatisme articulaire, 53.
Schwalbe, acide tannique c. parenchymes, 189.
Soulez, camphre phéniqué, 110.
Stricker, acide salicylique c. rhumatisme aigu généralisé, 112.
Tanret (Charles), juglandine, 100.
Thibon, olivérine, 172.
Thresh, acide salicylique, purification, 112.
Tripier, danger de l'éther pour les jeunes enfants, 60.
Vigier, phosphure de zinc, 138.
Vigier (P.), ouate picrique, 174.
Vincent, sinapisme, 188.
Vos, alun c. uréthrite, 190.
Yeates Hunter, sulfate de quinine c. fièvre intermittente, 169.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS.

AGENCE

# MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE

DE FRANCE

**Bureaux : 21, rue de la Monnaie, à Paris**

On reçoit les ANNONCES pour tous les journaux de médecine publiés en France et à l'Etranger.

RÉDACTION ET IMPRESSION de brochures, mémoires, rapports, circulaires, prix courants, plans, dessins, étiquettes, etc.

*Les demandes doivent être adressées au Directeur,*

**21, rue de la Monnaie, à Paris.**

# REGISTRE DES MÉDECINS

Par M. E. SIMONNET, imprimeur breveté.

**400 pages, belle et forte reliure, 12 fr.**

*Journal. Grand-livre. Compte des familles.*

Cette méthode résume tous les éléments d'une comptabilité complète. Il y a deux modèles de registres :

Le *Registre* n° 1, consacré plus spécialement aux praticiens des villes.

Le *Registre* n° 2, disposé plus spécialement pour les médecins des campagnes.

Désigner toujours le numéro du registre, registre n° 1 ou registre n° 2.

Adresser les demandes à **M. E. Simonnet**

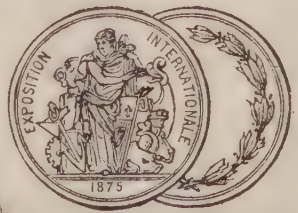
21, RUE DE LA MONNAIE, à Paris.

# PRIX MONTYON

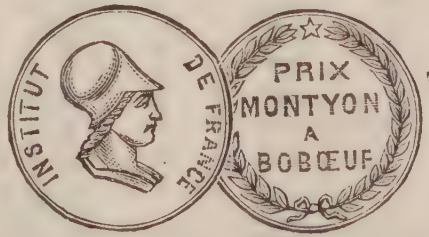
# PHÉNOL-BOBŒUF

ENTREPOT GÉNÉRAL & UNIQUE : 7, RUE COQ-HÉRON, PARIS

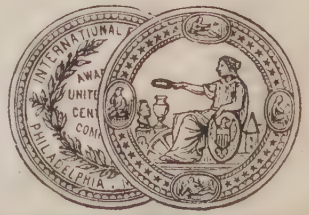
**Vente** chez tous **les pharmaciens et droguistes**




PARIS 1875




PARIS 1861




PHILADELPHIE 1876